

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data hasil penelitian yang akan di paparkan peneliti di sini adalah data hasil rekaman tentang seluruh aktifitas dari pelaksanaan tindakan yang berlangsung di MTs Aswaja Tunggangri Tulungagung.

1. Paparan Data Pelaksanaan Pra Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Aswaja Tunggangri Tulungagung. Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan persiapan-persiapan yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan agar dalam penelitian nanti dapat berjalan lancar dan mendapatkan hasil yang baik.

Pada hari Kamis, tanggal 1 Desember 2016 peneliti datang ke MTs Aswaja Tunggangri Tulungagung. Setibanya di MTs Aswaja Tunggangri, peneliti diterima dengan baik oleh Ibu St. Asiyah, M.Pd.I selaku Kepala Sekolah. Peneliti menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut sekaligus menyerahkan surat penelitian. Menanggapi surat penelitian dari peneliti, kepala sekolah beserta wakil kurikulum memberikan izin dan menyatakan tidak keberatan serta menyambut baik niat peneliti untuk melaksanakan penelitian.

Kepala Sekolah berharap, dengan pelaksanaan penelitian ini memberi masukan yang cukup besar terhadap pelaksanaan pembelajaran di MTs tersebut. Karena pada bulan Desember bertepatan dengan libur semester, maka Beliau

memberikan waktu penelitian mulai tanggal 5 sampai 20 Januari 2017, yaitu setelah sekolah kembali masuk dan menjalankan proses belajar mengajar. Kemudian beliau mempertemukan peneliti dengan Ibu Hj. Sulmaiyah, B.A selaku guru mata pelajaran matematika, dalam pertemuan tersebut peneliti melakukan diskusi terkait penelitian yang akan dilaksanakan. Peneliti menyampaikan bahwa dalam proses pembelajaran matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan *scientific*.

Untuk mengetahui kemampuan siswa maka peneliti meminta data terkait nilai ulangan harian matematika kepada ibu Sulmaiyah selaku guru mata pelajaran matematika di kelas VII-D, adapun hasil ulangan harian siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Hasil Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VII-D Mts Aswaja Tunggangri

No.	Kode Siswa	KKM	Skor	Keterangan
1.	AAM	65	40	TT
2.	AHM	65	40	TT
3.	AK	65	50	TT
4.	CH	65	30	TT
5.	DNS	65	70	T
6.	HTW	65	50	TT
7.	MJ	65	40	TT
8.	MNF	65	60	TT
9.	MFR	65	40	TT
10.	MYE	65	40	TT
11.	NAB	65	70	T
12.	PDS	65	60	TT
13.	RLL	65	40	TT
14.	SRI	65	30	TT
15.	TH	65	40	TT
16.	UNA	65	40	TT
17.	YNA	65	75	T

No.	Kode Siswa	KKM	Skor	Keterangan
18.	DWS	65	40	TT
Jumlah nilai			855	
Rata-rata			47,5	
Jumlah siswa peserta tes				18
Jumlah siswa yang tuntas belajar				3
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar				15
Ketuntasan belajar (%)				16,6 7%

Keterangan:

TT= Tidak Tuntas

T = Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa secara umum siswa belum menguasai sepenuhnya materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Hal ini terbukti dengan nilai rata-rata ulangan harian siswa adalah 47,5 dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 65. Selain itu dari 18 siswa dalam kelas VII-D, hanya ada 3 siswa yang telah tuntas dan masih ada 15 orang siswa yang belum tuntas dengan prosentase ketuntasan belajar adalah 16,67%.

Peneliti mengadakan diskusi dengan guru matematika di kelas VII-D untuk mendiskusikan tentang siswa yang akan dijadikan subjek wawancara. Berdasarkan hasil nilai ulangan yang diperoleh, maka peneliti dapat menentukan siswa dengan kemampuan tinggi, kemampuan sedang dan kemampuan rendah. Dengan pertimbangan dan saran guru matematika dan pertimbangan nilai ulangan siswa maka disepakati siswa yang dijadikan subjek wawancara sebanyak 3 siswa yaitu DNS memiliki kemampuan tinggi, MJ memiliki kemampuan sedang dan TH memiliki kemampuan rendah.

2. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan (Siklus I)

Siklus I dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan yang terbagi menjadi 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x40 menit dan 1 kali pertemuan dengan alokasi waktu 1x40 menit. Pada akhir siklus I peneliti memberikan *post test* kepada siswa. 2 pertemuan pertama dilakukan peneliti untuk menyampaikan materi di kelas dengan menggunakan pendekatan *scientific*, dan pada pertemuan ketiga peneliti melakukan *post test*. Pelaksanaan tindakan terbagi dalam 4 tahap, yaitu tahap perencanaan tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi dan tahap refleksi yang membentuk suatu siklus. Adapun penjelasan proses siklus I akan dipaparkan sebagai berikut:

a. Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan menerapkan pendekatan *scientific*. Pada tahap penyusunan rancangan pembelajaran ini, peneliti membagi kegiatan pembelajaran ini menjadi 3 langkah. Adapun tiga bagian itu ialah kegiatan awal itu berisi tentang awal sebelum pembelajaran dimulai meliputi salam, mengabsen siswa, memberikan gambaran tentang materi yang akan disampaikan, pada kegiatan inti berisi kegiatan dimana peneliti menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adapun langkah-langkahnya mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar serta mengkomunikasi, dan kegiatan

penutup adapun pada kegiatan ini siswa diharapkan bisa menyimpulkan apa yang telah diperoleh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

- 2) Peneliti menyiapkan materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran dikelas yaitu terkait pokok bahasan sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang akan disampaikan oleh pemateri meliputi konsep dasar tentang persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang dihubungkan dengan beberapa realita yang terjadi disekitar siswa.
- 3) Peneliti menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui bagaimana aktivitas peneliti dalam proses pembelajaran dan kesesuaiannya dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang. Sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap observasi ini dilakuakn oleh 2 orang observer dari guru dan mahasiswa, yang dilakukan pada saat peneliti menyampakan pembelajaran dikelas tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.
- 4) Peneliti membuat pedoman wawancara untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran dan mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang telah disampaikan.
- 5) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yang peneliti digunakan peneliti untuk mengetahui hasil serta mengukur tingkat pemahaman siswa

terhadap materi yang telah diajarkan. Pada tes ini ada 4 soal pada setiap dilakukan tes, dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda dari setiap soal. Sehingga dengan begitu peneliti dapat mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh peneliti.

- 6) Peneliti mengkoordinasikan RPP dalam pelaksanaan tindakan dengan guru matematika di kelas VII-D sebelum melakukan penelitian di kelas dilakukan. Dalam melakukan koordinasi ini, peneliti menjelaskan tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti dalam kelas, dan apa bila nanti yang tidak sesuai dengan pendekatan yang digunakan bisa dibenahi sehingga pada proses penelitian nantinya dapat benar dan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

1) Pertemuan pertama

Pertemuan pertama ini dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 5 Januari 2017 jam ke 3-4 yaitu jam 07:40 - 09:00 WIB. Pada pertemuan ini jumlah siswa yang hadir 18 siswa. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran matematika dan teman sejawat sebagai observer yang bertugas untuk mengamati proses pembelajaran di kelas. Pada saat tindakan berlangsung, observer melakukan observasi menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti

sebelumnya. Observer mengamati semua aktivitas yang dilakukan oleh peneliti dan siswa tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran di kelas.

Peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Tahap pendahuluan dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh siswa. Kemudian peneliti kondisi fisik siswa, mengabsen satu persatu siswa, menyiapkan buku pelajaran dan sedikit menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu peneliti memberikan gambaran terkait materi yang akan disampaikan dan juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu peneliti juga memberikan gambaran mengenai pendekatan *scientific*. Adapun tahapan-tahapan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adalah sebagai berikut:

- a) Siswa membentuk kelompok masing-masing beranggotakan 3 sampai 4 orang siswa dengan cara siswa diminta untuk berhitung 1-4, dimana yang menyebutkan angka sama berkumpul dengan angka yang sama untuk membentuk sebuah kelompok. Kelompok yang terbentuk itu secara acak sehingga dalam kelompok ada siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Selanjutnya siswa diminta duduk bersama dengan kelompoknya untuk melakukan kerja kelompok. Sebelum kerja kelompok dimulai siswa diberi penjelasan tentang tugas kerja kelompok yang harus dilakukan, dan siswa diberi

penjelasan tentang rasa tanggungjawab terhadap diri dan teman dalam kelompok.

- b) Setelah semua kelompok sudah siap. Peneliti memberikan masing-masing kelompok diberikan lembar kerja kelompok untuk di diskusikan bersama dengan masing-masing anggota kelompok. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca terlebih dahulu permasalahan yang telah diberikan. Semua anggota kelompok harus paham apa yang dimaksud dengan permasalahan itu, kalau pun ada yang belum paham berarti itu tugas dari teman yang lain untuk membantu yang tidak paham tadi. Peneliti juga mengamati kinerja dari masing-masing kelompok, supaya semua siswa dapat ikut aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada lembar kerja yang didapat dalam waktu yang telah ditentukan.
- c) Setelah semua kelompok sudah mendapatkan lembar kerja kelompok dan siswa dibimbing untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan pada lembar kerja kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja yang telah diberikan, setelah membaca siswa diminta untuk melakukan diskusi terkait permasalahan yang ada pada lembar kerja kelompok.
- d) Jika semua kelompok sudah membaca dan melakukan diskusi. Setelah itu siswa dibimbing untuk membuat pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan model matematika dari Persamaan Linier Satu Variabel. Berdasarkan permasalahan yang telah

didiskusikan siswa diminta untuk membuat sebuah pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.

- e) Setelah siswa membuat pertanyaan. Siswa diminta untuk menggali informasi dan mendiskusikan terkait penyelesaian permasalahan tentang yang diberikan. Peneliti menyiapkan buku referensi yang bisa dibaca-baca siswa, sehingga hasilnya dapat digunakan siswa dalam memecahkan pertanyaan yang telah dibuat. Jadi berdasarkan buku referensi yang disiapkan peneliti siswa dapat menyelesaikan pertanyaan yang telah dibuat dengan mandiri.
- f) Siswa menganalisis sifat-sifat yang terdapat pada konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam pemecahan masalah, kemudian menghubungkan sifat-sifat yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah.
- g) Setelah semua pertanyaan selesai dijawab dalam waktu yang telah ditentukan. Peneliti menunjuk secara acak salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok terkait permasalahan yang diberikan didepan kelas dan kelompok lain memperhatikan.
- h) Diakhir pertemuan peneliti memberi kesempatan bagi siswa yang masih memiliki pertanyaan yang belum terjawab atau masih bingung kepada 2 siswa. Setelah pertanyaan terjawab, peneliti menyimpulkan hasil diskusi kelompok dan memberikan tugas sebagai latihan. Serta memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar dirumah

supaya pada pertemuan yang akan datang siswa bisa lebih aktif dan bisa mengerjakan soal/permasalahan yang di berikan.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 9 Januari 2017 jam ke 3-4 yaitu jam 07:40 - 09:00 WIB. Pada pertemuan ini jumlah siswa yang hadir 17 siswa, dan 1 orang siswa sakit. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh siswa. Kemudian peneliti mengabsen satu persatu siswa. Setelah itu peneliti memberikan gambaran terkait materi yang akan disampaikan dan juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Adapun tahapan-tahapan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adalah sebagai berikut:

- a) Siswa membentuk kelompok masing-masing beranggotakan 3 sampai 4 orang siswa dengan cara siswa diminta untuk berhitung 1-4, dimana yang menyebutkan angka sama berkumpul dengan angka yang sama untuk membentuk sebuah kelompok. Kelompok yang terbentuk itu secara acak sehingga dalam kelompok ada siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Selanjutnya siswa diminta duduk bersama dengan kelompoknya untuk melakukan kerja kelompok. Sebelum kerja kelompok dimulai siswa diberi penjelasan tentang tugas kerja kelompok yang harus dilakukan, dan siswa diberi penjelasan tentang rasa tanggungjawab terhadap diri dan teman dalam kelompok.

- b) Setelah semua kelompok sudah siap. Peneliti memberikan masing-masing kelompok diberikan lembar kerja kelompok untuk di diskusikan bersama dengan masing-masing anggota kelompok. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca terlebih dahulu permasalahan yang telah diberikan. Semua anggota kelompok harus paham apa yang dimaksud dengan permasalahan itu, kalau pun ada yang belum paham berarti itu tugas dari teman yang lain untuk membantu yang tidak paham tadi. Peneliti juga mengamati kinerja dari masing-masing kelompok, supaya semua siswa dapat ikut aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada lembar kerja yang didapat dalam waktu yang telah ditentukan.
- c) Setelah semua kelompok sudah mendapatkan lembar kerja kelompok dan siswa dibimbing untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan pada lembar kerja kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja yang telah diberikan, setelah membaca siswa diminta untuk melakukan diskusi terkait permasalahan yang ada pada lembar kerja kelompok.
- d) Jika semua kelompok sudah membaca dan melakukan diskusi. Setelah itu siswa dibimbing untuk membuat pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan model matematika dari Persamaan Linier Satu Variabel. Berdasarkan permasalahan yang telah didiskusikan siswa diminta untuk membuat sebuah pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.

- e) Setelah siswa membuat pertanyaan. Siswa diminta untuk menggali informasi dan mendiskusikan terkait penyelesaian permasalahan tentang yang diberikan. Peneliti menyiapkan buku referensi yang bisa dibaca-baca siswa, sehingga hasilnya dapat digunakan siswa dalam memecahkan pertanyaan yang telah dibuat. Jadi berdasarkan buku referensi yang disiapkan peneliti siswa dapat menyelesaikan pertanyaan yang telah dibuat dengan mandiri.
- f) Siswa menganalisis sifat-sifat yang terdapat pada konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam pemecahan masalah, kemudian menghubungkan sifat-sifat yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah.
- g) Setelah semua pertanyaan selesai dijawab dalam waktu yang telah ditentukan. Peneliti menunjuk secara acak salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok terkait permasalahan yang diberikan di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan.
- h) Diakhir pertemuan peneliti memberi kesempatan bagi siswa yang masih memiliki pertanyaan yang belum terjawab atau masih bingung kepada 2 siswa. Setelah pertanyaan terjawab, peneliti menyimpulkan hasil diskusi kelompok dan memberikan tugas sebagai latihan. Serta memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar di rumah supaya pada pertemuan yang akan datang siswa bisa lebih aktif dan bisa mengerjakan soal/permasalahan yang diberikan.

3) Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 11 Januari 2017 jam ke 2 yaitu jam 07:00-07:40 WIB. Pada pertemuan ketiga ini digunakan peneliti untuk melaksanakan penilaian akhir (*post test*). Post test terdiri dari 4 soal yang berkaitan dengan penerapan materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Post test diberikan kepada siswa kelas VII-D berjumlah 18 siswa. Post test dilaksanakan selama 40 menit. Pada pelaksanaan Post test pada siklus 1 ini masih ada siswa yang tanya kepada temannya, tengok-tengok dan masih ada yang gurau. Jadi pada pelaksanaan post test ini peneliti mengawasi siswa mengerjakan post test, serta peneliti juga melakukan observasi dengan melihat proses siswa mengerjakan. Setelah waktu yang telah diberikan habis hasil pengerjaan siswa dikumpulkan di depan. Peneliti mengakhiri pertemuan dengan salam.

c. Tahap Observasi

1) Hasil observasi peneliti dan siswa

Observasi dilakukan oleh dua orang observer. Yaitu observer I adalah ibu Hj. Sulmaiyah, B.A selaku guru matematika kelas VII-D Mts Aswaja dan teman sejawat peneliti yaitu Putri Nurhidayah sebagai observer II. Observer I dan II bertugas untuk mengamati semua aktifitas peneliti dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini disesuaikan dengan pedoman observasi yang telah

disediakan peneliti. Jika ada hal-hal penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan tidak ada dalam point pedoman observasi, maka dimasukkan sebagai hasil catatan lapangan. Adapun hasil observasi terhadap aktivitas peneliti dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Observasi Peneliti pada Siklus I

No.	Indikator	Skor	
		Observer I	Observer II
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3
2.	Memotivasi minat belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran dengan pendekatan <i>scientific</i>	4	3
3.	Memandu siswa mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas	3	4
4.	Memantau jalannya proses pembelajaran dan memberikan umpan balik	4	4
5.	Memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untuk mengemukakan pendapat	3	3
6.	Memotivasi siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran	4	2
7.	Mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan dari penjelasan yang telah dipresentasikan	3	3
8.	Mengevaluasi dan membimbing siswa untuk membuat rangkuman	2	3
Skor total		26	25

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pengamat terhadap peneliti, sesuai dengan indikator yang telah ditentukan sebelumnya, maka dapat diketahui bahwa:

- a) Dalam pembelajaran di kelas peneliti sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan materi tetapi tujuan pembelajaran yang disampaikan masih belum secara mendetail.
- b) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa terkait penggunaan pendekatan *scientific* dalam proses pembelajaran di kelas, memberikan stimulus kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab, namun motivasi yang diberikan peneliti masih belum bisa membuat siswa menjadi semangat belajar
- c) Peneliti sudah memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa saat proses presentasi dikelas.
- d) Pada saat proses pembelajaran peneliti memantau jalannya proses pembelajaran dan memberikan umpan balik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat untuk dijawab oleh siswa
- e) Pada saat proses presentasi dikelas, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untuk bertanya dan menyampaikan pendapat didepan kelas. tapi peneliti terlihat masih belum bisa menguasai kondisi kelas secara keseluruhan
- f) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa yang pasif di kelas untuk bisa menjadi lebih aktif. Tetapi terkadang peneliti masih fokus pada pembelajarandan sehingga tidak semua siswa pasif diperhatikan oleh peneliti
- g) Peneliti terkadang mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan terkait apa yang telah disampaikan kelompok yang melakukan

presentasi di depan kelas. siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan dan melakukan diskusi bersama.

- h) Setelah proses pembelajaran selesai, peneliti mengarahkan siswa untuk membuat suatu kesimpulan atas apa yang sudah dipelajari, tetapi terkadang peneliti masih mendominasi karena siswa kurang aktif dalam menyimpulkan apa yang telah dipelajari.

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa secara umum peneliti sudah melakukan pembelajaran sesuai rencana yang diharapkan. Hal ini didasarkan pada skor hasil observasi yang diperoleh tentang aktivitas peneliti dari observer I sebesar 26 dan dari observer II sebesar 25. maka skor rata-rata adalah $\frac{26+25}{2} = 25,5$. Sedangkan skor maksimum adalah 40, maka skor yang diperoleh adalah $NR = \frac{25,5}{40} \times 100\% = 63,75\%$. Jadi, taraf keberhasilan tindakan peneliti berada pada kategori cukup. Hal ini sesuai dengan taraf keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu:

Tabel 4.3 Tingkat Penguasaan (Taraf Keberhasilan Tindakan)

Tingkat Penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86% - 100%	A	4	Sangat Baik
76% - 85%	B	3	Baik
60% - 75%	C	2	Cukup
55% - 59%	D	1	Kurang
< 54%	TL	0	Sangat Kurang

Sementara itu hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan *scientific* dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut

Tabel 4.4 Hasil Observasi Siswa pada Siklus I

No.	Indikator	Skor	
		Observer I	Observer II
1.	Memperhatikan penjelasan guru	2	3
2.	Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas	3	2
3.	Bertanya pada teman atau guru jika kurang jelas dalam memahami masalah	3	4
4.	Berusaha mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya	3	3
5.	Berusaha secepatnya melaporkan hasil pekerjaan siswa	4	3
Skor total		15	14
Skor rata-rata		14,5	

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktifitas siswa dalam pembelajaran dikelas, sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dapat jelaskan sebagai berikut:

- a) Dalam proses pembelajaran siswa masih jarang sekali memperhatikan penjelasan dari guru, masih ada beberapa siswa yang membuat gaduh di kelas dan tidak memperhatikan guru.
- b) Dalam diskusi dikelas, ada beberapa siswa yang masih pasif. Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya di

kelas masih kurang, karena mereka belum terbiasa dengan diskusi sehingga saat presentasi, ada beberapa siswa yang masih belum bisa menyampaikan pendapatnya.

- c) Siswa bertanya kepada teman ataupun kepada guru ketika mengalami kesulitan atau ada yang masih belum di pahami terkait materi yang sedang dipelajari.
- d) Saat diberikan tugas, siswa mengerjakan dengan baik tetapi masih ada siswa yang belum mengerjakan tugas secara mandiri, mereka masih ada yang bekerja sama, tetapi mereka bisa menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- e) Siswa melaporkan hasil pekerjaannya setelah mereka selesai mengerjakannya, ketika waktu mengerjakan sudah selesai, siswa langsung mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada peneliti.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa secara umum aktivitas siswa berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Skor yang diperoleh dari observasi terhadap aktivitas siswa dari observer I sebesar 15 dan dari observer II sebesar 14. maka skor rata-rata adalah $\frac{15+14}{2} = 14,5$. Sedangkan skor maksimum adalah 25, maka skor yang diperoleh adalah $NR = \frac{14,5}{25} \times 100\% = 58\%$. Jadi, taraf keberhasilan tindakan peneliti berada pada kategori kurang.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dan siswa dalam pembelajaran tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa peneliti sudah mempersiapkan segala sesuatu sesuai dengan rancangan yang telah

dibuat di rumah, dan diterapkan dalam proses pembelajaran walaupun ada beberapa poin yang belum terpenuhi secara maksimal pada lembar observasi tersebut.

2) Hasil catatan lapangan

Catatan lapangan di buat sehubungan dengan hal-hal yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, dimana tidak terdapat indikator maupun deskriptor seperti pada lembar observasi. Data hasil catatan lapangan pada siklus I adalah sebagai berikut:

a) Catatan lapangan Peneliti

- (1) Persapan peneliti belum cukup matang.
- (2) Peneliti kurang maksimal dalam memberikan pemahaman kepada siswa
- (3) Tingkat volume suara peneliti kurang keras

b) Catatan lapangan siswa

- (1) Siswa sudah aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas namun masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran.
- (2) Siswa yang berkemampuan akademik tinggi cenderung mengerjakan soal secara individu.
- (3) Siswa belum terbiasa dengan pembelajaran berkelompok.

- (4) Pada waktu evaluasi *post test 1*, masih ada beberapa siswa yang mencontek karena rasa kurang percaya diri pada kemampuan yang telah dimiliki.

Hasil catatan lapangan ini akan dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan refleksi untuk menentukan langkah selanjutnya.

3) Hasil wawancara

Wawancara dilakukan terhadap subjek penelitian yang berjumlah 3 orang siswa, yang didasarkan pada tingkat kemampuan siswa. Subjek terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi yaitu DNS, siswa yang berkemampuan sedang yaitu MJ, serta siswa yang memiliki kemampuan rendah yaitu TH.

Wawanncara dilakukan secara perorangan terhadap subjek wawancara setelah pelaksanaan tindakan. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian.

a) Hasil wawancara peneliti dengan subjek DNS

- Peneliti : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran *Scientific* yang bapak gunakan pada mata pelajaran matematika?
- Siswa DNS : Sangat menarik pak, saya sangat senang diajar bapak
- Peneliti : Apa yang membuat kamu senang saat pembelajaran *Scientific*?
- Siswa DNS : Karena pembelajaran yang bapak gunakan membuat siswa kerja kelompok, jadi saya senang.
- Peneliti : Apakah kamu paham materi yang telah bapak jelaska kemarin?
- Siswa DNS : Ya paham pak, tapi masih ada yang masih bingung pak.
- Peneliti : Coba kamu sebutkan yang sudah kamu pelajari!

- Siswa DNS : Materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, kalimat terbuka, membuat permasalahan menjadi suatu bentuk matematika
- Peneliti : Sekarang bapak tanya bagaimana membuat bentuk matematika dari suatu pernyataan atau permasalahan?
- Siswa DNS : Ya saya simbolkan saja pak, dari benda yang disebutkan. Setelah itu saya hubungkan dengan jumlahnya
- Peneliti : Coba kalau gitu rubah permasalahan ini menjadi bentuk matematika “ andi membeli 2 buah pensil dan 4 buah penghapus, jumlah yang harus di bayar andi Rp 10.000”
- Siswa DNS : Diumpamakan $a =$ pensil, $b =$ penghapus jadi, $2a+4b=\text{Rp } 10.000$
- Peneliti : Bagus, terima kasih kerja samanya
- Siswa DNS : Iya pak, sama

Berdasarkan wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa DNS telah memenuhi dua indikator dari indikator pemahaman yang digunakan peneliti, yaitu siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep, siswa mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur operasi tertentu.

b) Hasil wawancara peneliti dengan subjek MJ

- Peneliti : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran *Scientific* yang bapak gunakan pada mata pelajaran matematika?
- Siswa MJ : Saya bingung pak, karena saya tidak berani ngomong didepan, saya takut salah pak.
- Peneliti : Apa yang membuat kamu senang saat pembelajaran *Scientific*?
- Siswa MJ : Saya senangnya itu ketika saya bisa kerjasama bersama teman-teman.
- Peneliti : Apakah kamu paham materi yang telah bapak jelaskan kemarin?
- Siswa MJ : Paham pak, ketika pas pembelajarannya tapi waktu tes bingung juga.
- Peneliti : Coba kamu sebutkan yang sudah kamu pelajari!

- Siswa MJ : Kalimat benar salah, penyelesaian pada penjualan di koperasi.
- Peneliti : Sekarang bapak tanya bagaimana membuat bentuk matematika dari suatu pernyataan atau permasalahan?
- Siswa MJ : Mengganti nama bendanya dengan huruf x,y,z gitu pak.
- Peneliti : Coba kalau gitu rubah permasalahan ini menjadi bentuk matematika “ andi membeli 2 buah pensil dan 4 buah penghapus, jumlah yang harus di bayar andi Rp 10.000”
- Siswa MJ : $2x+4y=10.000$ gitu pak.
- Peneliti : iya, terima kasih kerja samanya
- Siswa MJ : Iya pak, sama-sama.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa MJ dapat menyatakan ulang sebuah konsep serta siswa MJ mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.

c) Hasil wawancara peneliti dengan subjek TH

- Peneliti : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran *Scientific* yang bapak gunakan pada mata pelajaran matematika?
- Siswa TH : Saya suka pak, karena saya bisa diajari teman jika saya tidak bisa
- Peneliti : Apa yang membuat kamu senang saat pembelajaran *Scientific*?
- Siswa TH : Saya senangnya karena pada kerja kelompok saya sering diajari teman pak, jika saya tidak bisa dan saya juga tidak pernah ditunjuk maju kedepan.
- Peneliti : Apakah kamu paham materi yang telah bapak jelaskan kemarin?
- Siswa TH : Bingung pak, sulit-sulit pak soalnya.
- Peneliti : Coba kamu sebutkan yang sudah kamu pelajari!
- Siswa TH : Kalimat terbuka (yang benar salah itu), terus jual beli pas di koperasi
- Peneliti : Sekarang bapak tanya bagaimana membuat bentuk matematika dari suatu pernyataan atau permasalahan?

- Siswa TH : Itu pak pas jual beli itu barangnya nanti diganti
 Peneliti : Coba kalau gitu rubah permasalahan ini menjadi bentuk matematika “ andi membeli 2 buah pensil dan 4 buah penghapus, jumlah yang harus di bayar andi Rp 10.000”
 Siswa TH : Misal x =pensil, y =penghapus, jadi $x+y=Rp\ 10.000$, kayaknya gitu pak.
 Peneliti : iya, terima kasih kerja samanya
 Siswa TH : Iya pak.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa TH belum mampu mencapai indikator pemahaman yang peneliti gunakan.

Keterangan:

Siswa DNS: siswa berkemampuan tinggi

Siswa MJ : siswa berkemampuan sedang

Siswa TH : siswa berkemampuan rendah

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan ketiga siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara umum semua subjek penelitian menyatakan senang dan lebih termotivasi mengikuti proses pembelajaran dikelas. Akan tetapi dari ketiga siswa tersebut masih menunjukkan bahwa terjadi perbedaan dalam pencapaian indikator pemahaman konsep. Maka dari itu perlu adanya tindakan pada siklus selanjutnya untuk bisa meningkatkan pemahaman siswa.

4) Hasil tes

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* pada pertemuan pertama dan kedua, maka pada

pertemuan ketiga dilaksanakan *post test* untuk mengetahui kemampuan dan tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman

siswa adalah:
$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai yang diharapkan (dicari)

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : Skor maksimal dari tes tersebut.

Adapun hasil tes siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 nilai hasil tes pada siklus I

No.	Kode Siswa	KKM	Skor	Keterangan
1.	AAM	65	60	TT
2.	AHM	65	85	T
3.	AK	65	60	TT
4.	CH	65	65	TT
5.	DNS	65	90	T
6.	HTW	65	75	TT
7.	MJ	65	60	TT
8.	MNF	65	70	TT
9.	MFR	65	50	TT
10.	MYE	65	70	TT
11.	NAB	65	80	TT
12.	PDS	65	70	TT
13.	RLL	65	60	TT
14.	SRI	65	65	TT
15.	TH	65	50	TT
16.	UNA	65	50	TT
17.	YNA	65	90	T
18.	DWS	65	55	TT

No.	Kode Siswa	KKM	Skor	Keterangan
Jumlah nilai			1205	
Rat-rata			66,94	
Jumlah siswa peserta tes				18
Jumlah siswa yang tuntas belajar				10
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar				8
Ketuntasan belajar (%)				55,6 %

Keterangan:

TT = Tidak Tuntas

T = Tuntas

Berdasarkan hasil tes akhir pada siklus I pada tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa siswa yang berada pada taraf tuntas (T) adalah 10 siswa, sedangkan siswa yang ada pada taraf tidak tuntas (TT) adalah 8 anak. Sehingga siswa yang tuntas adalah $NR = \frac{10}{18} \times 100\% = 55,6\%$. Ini berarti 44,4% siswa yang belum tuntas atau belum mencapai KKM. Skor rata-rata pemahaman konsep akhir siswa pada *post test I* adalah 66,94. Maka hasil tes siswa termasuk dalam kriteria cukup. Sesuai dengan kriteria penilaian yang digunakan sebagai acuan, yaitu:

Tabel 4.6 Kriteria Penilaian

Angka 0-100	Angka 0-10	Predikat
85-100	8,5-10	Sangat Baik
70-84	7,0-8,4	Baik
55-69	5,5-6,9	Cukup
40-54	4,0-5,4	Kurang
0-39	0,0-3,9	Sangat Kurang

Hal ini menunjukkan skor rata-rata pada siklus I mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai ulangan matematika sebelumnya yaitu 47,5 Dengan demikian masih diperlukan siklus

berikutnya untuk membuktikan bahwa pendekatan *scientific* mampu meningkatkan pemahaman siswa kelas VII-D Mts Aswaja Tunggangri, dan rencana perbaikan akan dilaksanakan pada siklus II.

d. **Tahap Refleksi**

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap hasil observasi, hasil wawancara, hasil catatan lapangan, dan pemahaman konsep berdasarkan tes akhir, maka dapat diperoleh beberapa hal dibawah ini yang akan dilakukan rencana perbaikan pada siklus selanjutnya:

- 1) Aktivitas peneliti menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria cukup. Oleh sebab itu, aktivitas peneliti perlu ditingkatkan.
- 2) Aktivitas siswa menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria kurang. Karena ada beberapa siswa yang kurang aktif pada pembelajaran saat menggunakan pendekatan *scientific*, mereka belum terbiasa dengan pembelajaran kelompok sehingga kondisi pembelajaran di kelas masih kurang kondusif.
- 3) Pemahaman siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang didasarkan pada skor tes akhir berada pada kriteria cukup. Akan tetapi masih ada beberapa siswa yang masih kurang percaya diri dengan kemampuan yang dimiliki dan mencotek saat *post test* berlangsung.
- 4) Pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan sudah mencapai KKM, yaitu sebanyak 10 siswa dengan prosentase ketuntasan belajar sebesar 55,6%. Maka untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, akan dilaksanakan siklus II.

Pada pelaksanaan siklus I peneliti menemukan kendala dalam pelaksanaan pembelajaran materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dengan pendekatan *scientific* seperti yang telah dipaparkan sebelumnya. Dengan adanya kendala pada siklus I maka peneliti membuat rencana perbaikan pada siklus II supaya proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* dapat berjalan lebih baik. Adapun kendala dan rencana perbaikan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Kendala Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II

No.	Kendala Siklus I	Rencana Perbaikan Siklus II
1.	Ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran	Peneliti berusaha membuat diskusi kelompok menjadi lebih aktif dan lebih memotivasi siswa untuk bisa lebih aktif dalam diskusi kelompok
2.	Siswa yang memiliki kemampuan tinggi cenderung individual dalam diskusi kelompok	Peneliti membagi kelompok secara heterogen dan memberikan arahan kepada siswa, supaya siswa yang sudah bisa dapat membantu siswa yang belum bisa
3.	Siswa masih belum percaya diri sehingga masih ada siswa yang mencontek saat tes berlangsung	Memberikan motivasi kepada siswa dan memberikan keyakinan kepada siswa atas kemampuan yang mereka miliki, dan lebih memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam belajar
4.	Masih ada 8 siswa yang nilainya masih dibawah nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65	Peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih belajar secara giat, supaya prestasi yang dimiliki siswa dapat meningkat

Berdasarkan uraian diatas, secara umum pada siklus I masih belum mampu memenuhi prosentase ketuntasan minimal yaitu $>75\%$, dimana dari hasil tes siswa menunjukkan prosentase keberhasilan sebesar $55,6\%$, maka penelitian ini perlu dilanjutkan pada siklus II agar pemahaman siswa terhadap materi persamaan dann pertidaksamaan linier satu variabel dapat meningkat seperti yang diharapkan.

3. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan (Siklus II)

Pembelajaran pada siklus II ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I. Pelaksanaan tindakan terbagi dalam 4 tahap, yaitu tahap perencanaan tindakan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi yang membentuk suatu siklus. Adapun proses siklus II akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap perencanaan

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan menerapkan pendekatan *scientific*. Pada tahap penyusunan rancangan pembelajaran ini, peneliti membagi kegiatan pembelajaran ini menjadi 3 langkah. Adapun tiga bagian itu ialah kegiatan awal itu berisi tentang awal sebelum pembelajaran dimulai meliputi salam, mengabsen siswa, memberikan gambaran tentang materi yang akan disampaikan, pada kegiatan inti berisi kegiatan dimana peneliti menyampaikan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific*

adapun langkah-langkahnya mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar serta mengkomunikasi, dan kegiatan penutup adapun pada kegiatan ini siswa diharapkan bisa menyimpulkan apa yang telah diperoleh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

- 2) Peneliti menyiapkan materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran dikelas yaitu terkait pokok bahasan sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Pada materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang akan disampaikan oleh pemateri meliputi konsep dasar tentang persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang dihubungkan dengan beberapa realita yang terjadi disekitar siswa.
- 3) Peneliti menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui bagaimana aktivitas peneliti dalam proses pembelajaran dan kesesuaiannya dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirancang. Sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap observasi ini dilakuakn oleh 2 orang observer dari guru dan mahasiswa, yang dilakukan pada saat peneliti menyampakan pembelajaran dikelas tanpa mengganggu kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.
- 4) Peneliti membuat pedoman wawancara untuk mengetahui respon siswa setelah pembelajaran dan mengetahui pemahaman siswa terkait materi yang telah disampaikan.

- 5) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yang peneliti digunakan peneliti untuk mengetahui hasil serta mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Pada tes ini ada 4 soal pada setiap dilakukan tes, dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda dari setiap soal. Sehingga dengan begitu peneliti dapat mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan oleh peneliti.
- 6) Peneliti mengkoordinasikan RPP dalam pelaksanaan tindakan dengan guru matematika di kelas VII-D sebelum melakukan penelitian di kelas dilakukan. Dalam melakukan koordinasi ini, peneliti menjelaskan tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti dalam kelas, dan apa bila nanti yang tidak sesuai dengan pendekatan yang digunakan bisa dibenahi sehingga pada proses penelitian nantinya dapat benar dan sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

1) Pertemuan pertama

Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 16 Januari 2017 jam ke 3-4 yaitu jam 07:40 - 09:00 WIB. Pada pertemuan ini jumlah siswa yang hadir 18 siswa. Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh siswa. Kemudian peneliti mengabsen satu persatu siswa. Setelah itu peneliti memberikan gambaran terkait materi yang akan disampaikan dan juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Peneliti

menanyakan tentang materi yang telah disampaikan sebelumnya. Adapun tahapan-tahapan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adalah sebagai berikut:

- a) Siswa membentuk kelompok masing-masing beranggotakan 3 sampai 4 orang siswa dengan cara siswa diminta untuk berhitung 1-4, dimana yang menyebutkan angka sama berkumpul dengan angka yang sama untuk membentuk sebuah kelompok. Kelompok yang terbentuk itu secara acak sehingga dalam kelompok ada siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Selanjutnya siswa diminta duduk bersama dengan kelompoknya untuk melakukan kerja kelompok. Sebelum kerja kelompok dimulai siswa diberi penjelasan tentang tugas kerja kelompok yang harus dilakukan, dan siswa diberi penjelasan tentang rasa tanggungjawab terhadap diri dan teman dalam kelompok.
- b) Setelah semua kelompok sudah siap. Peneliti memberikan masing-masing kelompok diberikan lembar kerja kelompok untuk didiskusikan bersama dengan masing-masing anggota kelompok. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca terlebih dahulu permasalahan yang telah diberikan. Semua anggota kelompok harus paham apa yang dimaksud dengan permasalahan itu, kalau pun ada yang belum paham berarti itu tugas dari teman yang lain untuk membantu yang tidak paham tadi. Peneliti juga mengamati kinerja dari masing-masing kelompok, supaya semua siswa dapat ikut aktif dalam

menyelesaikan permasalahan yang ada pada lembar kerja yang didapat dalam waktu yang telah ditentukan.

- c) Setelah semua kelompok sudah mendapatkan lembar kerja kelompok dan siswa dibimbing untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan pada lembar kerja kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja yang telah diberikan, setelah membaca siswa diminta untuk melakukan diskusi terkait permasalahan yang ada pada lembar kerja kelompok.
- d) Jika semua kelompok sudah membaca dan melakukan diskusi. Setelah itu siswa dibimbing untuk membuat pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan model matematika dari Persamaan Linier Satu Variabel. Berdasarkan permasalahan yang telah didiskusikan siswa diminta untuk membuat sebuah pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.
- e) Setelah siswa membuat pertanyaan. Siswa diminta untuk menggali informasi dan mendiskusikan terkait penyelesaian permasalahan tentang yang diberikan. Peneliti menyiapkan buku referensi yang bisa dibaca-baca siswa, sehingga hasilnya dapat digunakan siswa dalam memecahkan pertanyaan yang telah dibuat. Jadi berdasarkan buku referensi yang disiapkan peneliti siswa dapat menyelesaikan pertanyaan yang telah dibuat dengan mandiri.
- f) Siswa menganalisis sifat-sifat yang terdapat pada konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam pemecahan masalah,

kemudian menghubungkan sifat-sifat yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah.

- g) Setelah semua pertanyaan selesai dijawab dalam waktu yang telah ditentukan. Peneliti menunjuk secara acak salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok terkait permasalahan yang diberikan didepan kelas dan kelompok lain memperhatikan.
- h) Diakhir pertemuan peneliti memberi kesempatan bagi siswa yang masih memiliki pertanyaan yang belum terjawab atau masih bingung kepada 2 siswa. Setelah pertanyaan terjawab, peneliti menyimpulkan hasil diskusi kelompok dan memberikan tugas sebagai latihan. Serta memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar dirumah supaya pada pertemuan yang akan datang siswa bisa lebih aktif dan bisa mengerjakan soal/permasalahan yang di berikan.

2) Pertemuan kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 18 Januari 2017 jam ke 1-2 yaitu jam 06:20 - 07:40 WIB. Pada pertemuan ini jumlah siswa yang hadir 18 siswa Peneliti memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh siswa. Kemudian peneliti mengabsen satu persatu siswa. Selanjutnya peneliti menanyakan materi yang telah dijelaskan sebelumnya serta menanyakan apakah ada kesulitan dalam memahami materi yang telah lalu.

Adapun tahapan-tahapan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* adalah sebagai berikut:

- a) Siswa membentuk kelompok masing-masing beranggotakan 3 sampai 4 orang siswa dengan cara siswa diminta untuk berhitung 1-4, dimana yang menyebutkan angka sama berkumpul dengan angka yang sama untuk membentuk sebuah kelompok. Kelompok yang terbentuk itu secara acak sehingga dalam kelompok ada siswa yang berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Selanjutnya siswa diminta duduk bersama dengan kelompoknya untuk melakukan kerja kelompok. Sebelum kerja kelompok dimulai siswa diberi penjelasan tentang tugas kerja kelompok yang harus dilakukan, dan siswa diberi penjelasan tentang rasa tanggungjawab terhadap diri dan teman dalam kelompok.
- b) Setelah semua kelompok sudah siap. Peneliti memberikan masing-masing kelompok diberikan lembar kerja kelompok untuk didiskusikan bersama dengan masing-masing anggota kelompok. Selanjutnya peneliti meminta siswa untuk membaca terlebih dahulu permasalahan yang telah diberikan. Semua anggota kelompok harus paham apa yang dimaksud dengan permasalahan itu, kalau pun ada yang belum paham berarti itu tugas dari teman yang lain untuk membantu yang tidak paham tadi. Peneliti juga mengamati kinerja dari masing-masing kelompok, supaya semua siswa dapat ikut aktif dalam

menyelesaikan permasalahan yang ada pada lembar kerja yang didapat dalam waktu yang telah ditentukan.

- c) Setelah semua kelompok sudah mendapatkan lembar kerja kelompok dan siswa dibimbing untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan pada lembar kerja kelompok. Siswa diminta untuk membaca lembar kerja yang telah diberikan, setelah membaca siswa diminta untuk melakukan diskusi terkait permasalahan yang ada pada lembar kerja kelompok.
- d) Jika semua kelompok sudah membaca dan melakukan diskusi. Setelah itu siswa dibimbing untuk membuat pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan model matematika dari Persamaan Linier Satu Variabel. Berdasarkan permasalahan yang telah didiskusikan siswa diminta untuk membuat sebuah pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.
- e) Setelah siswa membuat pertanyaan. Siswa diminta untuk menggali informasi dan mendiskusikan terkait penyelesaian permasalahan tentang yang diberikan. Peneliti menyiapkan buku referensi yang bisa dibaca-baca siswa, sehingga hasilnya dapat digunakan siswa dalam memecahkan pertanyaan yang telah dibuat. Jadi berdasarkan buku referensi yang disiapkan peneliti siswa dapat menyelesaikan pertanyaan yang telah dibuat dengan mandiri.
- f) Siswa menganalisis sifat-sifat yang terdapat pada konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam pemecahan masalah,

kemudian menghubungkan sifat-sifat yang sudah dikategorikan sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai konsep persamaan linier satu variabel dan penerapannya dalam menyelesaikan masalah.

- g) Setelah semua pertanyaan selesai dijawab dalam waktu yang telah ditentukan. Peneliti menunjuk secara acak salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok terkait permasalahan yang diberikan didepan kelas dan kelompok lain memperhatikan.
- h) Diakhir pertemuan peneliti memberi kesempatan bagi siswa yang masih memiliki pertanyaan yang belum terjawab atau masih bingung kepada 2 siswa. Setelah pertanyaan terjawab, peneliti menyimpulkan hasil diskusi kelompok dan memberikan tugas sebagai latihan. Serta memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu rajin belajar dirumah supaya pada pertemuan yang akan datang siswa bisa lebih aktif dan bisa mengerjakan soal/permasalahan yang di berikan.

3) Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 19 Januari 2017 jam ke 3 yaitu jam 07:40-08.20 WIB. Pada pertemuan ketiga ini digunakan peneliti untuk melaksanakan penilaian akhir (*post test*) yang terdiri 4 soal yang terkait dengan penerapan materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. *Post test* ke-II ini diberikan kepada siswa kelas VII-D berjumlah 18 siswa. *Post test* dilaksanakan selama 40 menit. Pelaksanaan *post tes* pada siklus II ini berjalan dengan lancar, jika dibandingkan dengan *post test* sebelumnya pada pelaksanaannya siswa

sudah mampu mengerjakan soal yang diberikan secara individu. Siswa yang sebelumnya membuat gaduh dan mencotek temannya menjadi lebih tenang dan mengerjakan sendiri. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaan mereka sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Peneliti mengakhiri pertemuan dengan salam.

c. Tahap Observasi

1) Hasil observasi peneliti dan siswa

Seperti pada siklus I, observasi pada siklus II ini dilakukan oleh dua orang observer. Yaitu observer I adalah ibu Hj. Sulmaiya, B.A selaku guru matematika kelas VII-D Mts Aswaja dan teman sejawat peneliti yaitu Putri Nurhidayah sebagai observer II. Observer I dan II bertugas untuk mengamati semua aktifitas peneliti dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini disesuaikan dengan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Jika ada hal-hal penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan tidak ada dalam point pedoman observasi, maka dimasukkan sebagai hasil catatan lapangan.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama kegiatan pembelajaran terlihat siswa sangat senang dalam mengikuti kegiatan pembelajaran bersama kelompok masing-masing. Mereka mulai semakin aktif berdiskusi dalam menyelesaikan permasalahan dan rasa tanggungjawab terhadap keberhasilan kelompok semakin meningkat.

Adapun hasil observasi terhadap aktivitas peneliti dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Observasi Peneliti pada Siklus II

No.	Indikator	Skor	
		Observer I	Observer II
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran	4	5
2.	Memotivasi minat belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran dengan pendekatan <i>scientific</i>	5	4
3.	Memandu siswa mempresentasikan pekerjaannya di depan kelas	3	4
4.	Memantau jalannya proses pembelajaran dan memberikan umpan balik	4	5
5.	Memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untuk mengemukakan pendapat	4	4
6.	Memotivasi siswa yang kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran	5	5
7.	Mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan dari penjelasan yang telah dipresentasikan	4	5
8.	Mengevaluasi dan membimbing siswa untuk membuat rangkuman	4	5
Skor total		33	37
Skor rata-rata		35	

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pengamat terhadap peneliti, sesuai dengan indikator yang telah ditentukan sebelumnya, maka dapat diketahui bahwa:

- a) Dalam pembelajaran di kelas peneliti sudah menyampaikan tujuan pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari.
- b) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa terkait penggunaan pendekatan *scientific* dalam proses pembelajaran di kelas, memberikan stimulus kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab,
- c) Peneliti sudah memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa saat proses diskusi di kelas ataupun pada saat presentasi.
- d) Pada saat proses pembelajaran peneliti memantau jalannya proses pembelajaran dan memberikan umpan balik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat untuk dijawab oleh siswa
- e) Pada saat proses presentasi dikelas, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untuk bertanya dan menyampaikan pendapat didepan kelas.
- f) Peneliti memberikan motivasi kepada siswa yang pasif di kelas untuk bisa menjadi lebih aktif. Peneliti berusaha mendekati siswa yang pasif dan berusaha untuk memberikan motivasi agar siswa tersebut bisa aktif di kelas seperti teman yang lainnya.
- g) Peneliti selalu mengarahkan siswa untuk membuat pertanyaan terkait apa yang telah disampaikan kelompok yang melakukan presentasi di depan kelas. siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan dan melakukan diskusi bersama.

- h) Setelah proses pembelajaran selesai, peneliti mengarahkan siswa untuk membuat suatu kesimpulan atas apa yang sudah dipelajari,

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa secara umum peneliti sudah melakukan pembelajaran sesuai rencana yang diharapkan. Skor hasil observasi yang diperoleh tentang aktivitas peneliti dari observer I sebesar 33 dan dari observer II sebesar 37. maka skor rata-rata adalah $\frac{33+37}{2} = 35$. Sedangkan skor maksimum adalah 40, maka skor yang diperoleh adalah $NR = \frac{35}{40} \times 100\% = 87,5\%$. Jadi, sesuai dengan taraf keberhasilan yang telah ditetapkan, maka taraf keberhasilan tindakan peneliti berada pada kategori sangat baik.

Sementara itu hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan *scientific* dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.9 Hasil Observasi Siswa pada Siklus II

No.	Indikator	Skor	
		Observer I	Observer II
1.	Memperhatikan penjelasan guru	4	4
2.	Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas	4	5
3.	Bertanya pada teman atau guru jika kurang jelas dalam memahami masalah	5	5
4.	Berusaha mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya	4	4

No.	Indikator	Skor	
		Observer I	Observer II
5.	Berusaha secepatnya melaporkan hasil pekerjaan siswa	5	5
Skor total		22	23
Skor rata-rata		22,5	

Berdasarkan indikator yang telah ditentukan sebelumnya, maka hasil observasi terhadap aktivitas siswa dapat dipaparkan sebagai berikut:

- a) Dalam proses pembelajaran siswa memperhatikan penjelasan dari guru, jika disbanding pada siklus I semangat siswa dalam belajar sudah lebih baik.
- b) Siswa sudah mulai terbiasa dengan presentasi dikelas dan siswa mampu untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas dengan baik walaupun masih terjadi sedikit kesalahan
- c) Siswa selalu bertanya kepada teman ataupun kepada guru ketika mereka mengalami kesulitan atau ada yang masih belum di pahami terkait materi yang sedang dipelajari.
- d) Saat diberikan tugas, siswa mengerjakan dengan tugas tersebut dengan baik, walau masih tetap ada beberapa siswa yang tidak mengerjakan dengan serius.
- e) Siswa segera mengumpulkan pekerjaan mereka setelah waktu mengerjakan sudah habis.

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa secara umum aktivitas siswa berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Skor yang diperoleh dari observasi terhadap aktivitas siswa dari observer I sebesar 22 dan dari observer II sebesar 23. maka skor rata-rata adalah $\frac{22+23}{2} = 22,5$. Sedangkan skor maksimum adalah 25, maka skor yang diperoleh adalah $NR = \frac{22,5}{25} \times 100\% = 90\%$. Jadi, berdasarkan taraf keberhasilan yang telah ditentukan, maka taraf keberhasilan tindakan peneliti terhadap kegiatan siswa berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dan siswa dalam pembelajaran tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa peneliti sudah mempersiapkan segala sesuatu sesuai dengan rancangan yang telah dibuat di rumah, dan diterapkan dalam proses pembelajaran sudah berjalan dengan lancar dan sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disiapkan, sehingga sudah terpenuhi secara maksimal pada lembar observasi tersebut.

2) Hasil catatan lapangan

Catatan lapangan di buat sehubungan dengan hal-hal yang terjadi selama pembelajaran berlangsung, dimana tidak terdapat indikator maupun deskriptor seperti pada lembar observasi. Data hasil catatan lapangan pada siklus II adalah sebagai berikut:

a) Catatan lapangan Peneliti

(1) Masih terlalu cepat dalam menyampaikan materi.

(2) Pengondisian kelas belum bisa terkoordinasi dengan baik.

b) Catatan lapangan siswa

(1) Siswa mulai bisa aktif secara keseluruhan dalam serangkain kegiatan pembelajaran di kelas.

(2) Siswa lebih memiliki rasa percaya diri akan kemampuan yang telah dimiliki dengan berani menyampaikan pendapatnya dan lebih sering bertanya jika mengalami kesulitan.

(3) Siswa mulai terbiasa dengan belajar berkelompok.

Hasil catatan lapangan ini akan dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan refleksi untuk menentukan langkah selanjutnya.

3) Hasil wawancara

Wawancara dilakukan terhadap subjek penelitian yang berjumlah 3 orang siswa, yang didasarkan pada tingkat kemampuan siswa. Subjek terdiri dari siswa yang berkemampuan tinggi yaitu DNS, siswa yang berkemampuan sedang yaitu MJ, serta siswa yang memiliki kemampuan rendah yaitu TH.

Wawancara dilakukan secara perorangan terhadap subjek wawancara setelah pelaksanaan tindakan. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek penelitian.

a) Hasil wawancara peneliti dengan subjek DNS

Peneliti : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran *Scientific* yang bapak gunakan pada mata pelajaran matematika?

Siswa DNS : Sangat menarik pak, saya sangat senang diajar

- bapak
- Peneliti : Apa yang membuat kamu senang saat pembelajaran *Scientific*?
- Siswa DNS : Karena pembelajaran yang bapak gunakan membuat siswa kerja kelompok, jadi saya senang.
- Peneliti : Apakah kamu paham materi yang telah bapak jelaskan kemarin?
- Siswa DNS : Ya paham pak, tapi masih ada yang masih bingung pak.
- Peneliti : Coba kamu sebutkan yang sudah kamu pelajari!
- Siswa DNS : Materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, kalimat terbuka, membuat permasalahan menjadi suatu bentuk matematika
- Peneliti : Sekarang bapak tanya bagaimana membuat bentuk matematika dari suatu pernyataan atau permasalahan?
- Siswa DNS : Ya saya simbolkan saja pak, dari benda yang disebutkan. Setelah itu saya hubungkan dengan jumlahnya
- Peneliti : Coba kalau gitu rubah permasalahan ini menjadi bentuk matematika dan selesaikan permasalahan berikut “Ari membeli 4 buku dan 3 penggaris, yang harus dibayarkan Ari adalah Rp 25.000, dengan harga 2 buku sama dengan 1 penggaris”
- Siswa DNS : Semisal buku= x , penggaris= y ,
Jadi, bentuk matematikanya,

$$4x+3y = 25.000 \text{ dan } 2x = y$$

$$2x = y \text{ disubstitusikan ke, } 4x+3y = 25.000$$
 Sehingga,

$$4x+3(2x) = 25.000$$

$$4x+6x = 25.000$$

$$10x = 25.000$$

$$x = 2.500$$
 jadi harga buku= 2.500 dan penggaris=5.000
- Peneliti : Bagus, terima kasih kerja samanya
- Siswa DNS : Iya pak, sama

Berdasarkan wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa DNS telah memenuhi dua indikator dari indikator pemahaman yang digunakan peneliti, yaitu siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep, siswa mampu menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur operasi tertentu.

b) Hasil wawancara peneliti dengan subjek MJ

- Peneliti : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran *Scientific* yang bapak gunakan pada mata pelajaran matematika?
- Siswa MJ : Saya bingung pak, karena saya tidak berani ngomong didepan, saya takut salah pak.
- Peneliti : Apa yang membuat kamu senang saat pembelajaran *Scientific*?
- Siswa MJ : Saya senangnya itu ketika saya bisa kerjasama bersama teman-teman.
- Peneliti : Apakah kamu paham materi yang telah bapak jelaskan kemarin?
- Siswa MJ : Paham pak, ketika pas pemebelajarany tapi waktu tes bingung juga.
- Peneliti : Coba kamu sebutkan yang sudah kamu pelajari!
- Siswa MJ : Kalimat benar salah, penyelesaian pada penjualan di koperasi.
- Peneliti : Sekarang bapak tanya bagaimana membuat bentuk matematika dari suatu pernyataan atau permasalahan?
- Siswa MJ : Mengganti nama bendanya dengan huruf x,y,z gitu pak.
- Peneliti : Coba kalau gitu rubah permasalahan ini menjadi bentuk matematika dan selesaikan permasalahan berikut “Ari membeli 4 buku dan 3 penggaris, yang harus dibayarkan Ari adalah Rp 25.000, dengan harga 2 buku sama dengan 1 penggaris”
- Siswa MJ : Ini bentuk matematikanya,

$$4x+3y = 25.000 \text{ dan } 2x = y$$
 substitusikan kedua bentuk matematika,

$$4x+3(2x) = 25.000$$

$$4x+6x = 25.000$$

$$10x = 25.000$$

$$x = 2.500$$
 ini pak, harga buku= 2.500 dan penggaris=5.000
- Peneliti : iya, terima kasih kerja samanya
- Siswa MJ : Iya pak, sama-sama.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa MJ dapat menyatakan ulang sebuah konsep serta siswa MJ mampu

mengklasifikasikan objek menurut sifat tertentu sesuai dengan konsepnya.

c) Hasil wawancara peneliti dengan subjek TH

- Peneliti : Bagaimana pendapat kamu tentang pembelajaran *Scientific* yang bapak gunakan pada mata pelajaran matematika?
- Siswa TH : Saya suka pak, karena saya bisa mina diajari ke temen jika saya tidak bias
- Peneliti : Apa yang membuat kamu senang saat pembelajaran *Scientific*?
- Siswa TH : Saya senangnya karena pada kerja kelompok saya sering diajari temen pak, jika saya tidak bisa dan saya juga tidak pernah ditunjuk maju kedepan.
- Peneliti : Apakah kamu paham materi yang telah bapak jelaskan kemarin?
- Siswa TH : Bingung pak, sulit-sulit pak soalnya.
- Peneliti : Coba kamu sebutkan yang sudah kamu pelajari!
- Siswa TH : Kalimat terbuka (yang benar salah itu), terus jual beli pas di koprasi
- Peneliti : Sekarang bapak tanya bagaimana membuat bentuk matematika dari suatu pernyataan atau permasalahan?
- Siswa TH : Itu pak pas jual beli itu barangnya nanti diganti
- Peneliti : Coba kalau gitu rubah permasalahan ini menjadi bentuk matematika dan selesaikan permasalahan berikut “Ari membeli 4 buku dan 3 penggaris, yang harus dibayarkan Ari adalah Rp 25.000, dengan harga 2 buku sama dengan 1 penggaris”
- Siswa TH : Semisal buku=a, penggaris=b,
 $4a+3b = 25.000$ dan $2a = b$
 $2a = b$ disubstitusikan ke, $4a+3b = 25.000$
 Sehingga,
 $4a+3(2a) = 25.000$
 $4a+6a = 25.000$
 $10a = 25.000$
 $a = 2.500$
 jadi harga buku= 2.500 dan penggaris=5.000
- Peneliti : iya, terima kasih kerja samanya
- Siswa TH : Iya pak.

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa siswa TH belum mampu mencapai indikator pemahaman yang peneliti gunakan.

Keterangan:

Siswa DNS: siswa berkemampuan tinggi

Siswa MJ : siswa berkemampuan sedang

Siswa TH : siswa berkemampuan rendah

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan ketiga siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa secara umum semua subjek penelitian menyatakan senang dan lebih termotivasi mengikuti proses pembelajaran dikelas. Akan tetapi dari ketiga siswa tersebut masih menunjukkan bahwa terjadi perbedaan dalam pencapaian indikator pemahaman konsep. Maka dari itu perlu adanya tindakan pada siklus selanjutnya untuk bisa meningkatkan pemahaman siswa.

4) Hasil tes

Setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* pada pertemuan pertama dan kedua, maka pada pertemuan ketiga dilaksanakan *post test* untuk mengetahui kemampuan dan tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa adalah: $S = \frac{R}{N} \times 100$

Keterangan:

S : Nilai yang diharapkan (dicari)

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : Skor maksimal dari tes tersebut.

Adapun hasil tes siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 nilai hasil tes pada siklus II

No.	Kode Siswa	KKM	Skor	Keterangan
1.	AAM	65	65	T
2.	AHM	65	80	T
3.	AK	65	70	T
4.	CH	65	75	T
5.	DNS	65	90	T
6.	HTW	65	80	T
7.	MJ	65	70	T
8.	MNF	65	90	T
9.	MFR	65	50	TT
10.	MYE	65	75	T
11.	NAB	65	70	T
12.	PDS	65	80	T
13.	RLL	65	75	T
14.	SRI	65	70	T
15.	TH	65	50	TT
16.	UNA	65	60	TT
17.	YNA	65	80	T
18.	DWS	65	60	TT
Jumlah nilai			1290	
Rat-rata			71,67	
Jumlah siswa peserta tes				18
Jumlah siswa yang tuntas belajar				14
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar				4
Ketuntasan belajar (%)				77,78 %

Keterangan:

TT = Tidak Tuntas

T = Tuntas

Berdasarkan hasil tes akhir pada siklus II pada tabel 4.10 diatas menunjukkan bahwa siswa yang berada pada taraf tuntas (T) adalah 14 siswa, sedangkan siswa yang ada pada taraf tidak tuntas (TT) adalah 4 anak. Sehingga siswa yang tuntas adalah $NR = \frac{14}{18} \times 100\% = 77,78\%$. Sedangkan prosentase hasil ketuntasan pada *post test* siklus I sebesar 55,67%. Terjadi peningkatan sebesar 22,11% dari post test siklus I ke siklus II.

Dalam post test siklus II ini, siswa sudah banyak mengalami peningkatan baik dalam ketelitian, pengoperasian dan juga pemahaman terhadap konsep yang harus digunakan. Dengan demikian ketuntasan belajar siswa kelas VII-D sudah terpenuhi, dimana nilai rata-rata pada post tes siklus II adalah 71,67 sudah diatas ketuntasan minimal yang ditentukan yaitu 65. Maka dapat dikatakan bahwa pendekatan *scientific* mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel siswa kelas VII-D Mts Aswaja Tunggangri Tulungagung.

Berdasarkan tes akhir pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific*, maka dapat dilihat peningkatan hasil tes pada setiap siklusnya yang disajikan dalam tabel seperti berikut

Tabel 4.11 peningkatan hasil tes pada siklus I dan siklus II

No.	Kode Siswa	Nilai			Keterangan
		Nilai ulangan	Post test I	Post test II	
1.	AAM	40	60	65	Meningkat

No.	Kode Siswa	Nilai			Keterangan
		Nilai ulangan	Post test I	Post test II	
2.	AHM	40	85	80	Turun
3.	AK	50	60	70	Meningkat
4.	CH	30	65	75	Meningkat
5.	DNS	70	90	90	Tetap
6.	HTW	50	75	80	Meningkat
7.	MJ	40	60	70	Meningkat
8.	MNF	60	70	90	Meningkat
9.	MFR	40	50	50	Tetap
10.	MYE	40	70	75	Meningkat
11.	NAB	70	80	70	Turun
12.	PDS	60	70	80	Meningkat
13.	RLL	40	60	75	Meningkat
14.	SRI	30	65	70	Meningkat
15.	TH	40	50	50	Tetap
16.	UNA	40	50	60	Meningkat
17.	YNA	75	90	80	Turun
18.	DWS	40	55	60	Meningkat
Jumlah nilai		855	1205	1290	Meningkat
Rat-rata		47,5	66,94	71,67	
Jumlah siswa yang tuntas belajar		3	10	14	
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar		15	8	4	
Ketuntasan belajar (%)		16,6 7%	55,6 %	77,78 %	

d. **Tahap Refleksi**

Berdasarkan kegiatan refleksi terhadap hasil observasi, hasil wawancara, hasil catatan lapangan, dan pemahaman konsep berdasarkan tes akhir pada siklus II, maka dapat diperoleh beberapa hal berikut:

- 1) Pemahaman siswa berdasarkan skor tes akhir menunjukkan peningkatan yang cukup baik dari tes sebelumnya. Oleh karena itu, tidak perlu pengulangan siklus untuk meningkatkan pemahaman siswa.
- 2) Aktivitas peneliti telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu, tidak perlu pengulangan siklus untuk aktivitas peneliti.
- 3) Aktivitas siswa telah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu, tidak perlu pengulangan siklus untuk aktivitas siswa.
- 4) Kegiatan pembelajaran telah menunjukkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga tidak diperlukan pengulangan siklus untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) Pemahaman materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel pada tes akhir siswa menunjukkan 77,78% siswa mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 65. Hal ini berarti tidak perlu ada pengulangan siklus.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II dapat disimpulkan bahwa secara umum pada siklus II sudah menunjukkan ada peningkatan keaktifan dari siswa dan adanya peningkatan pemahaman materi pada siswa serta keberhasilan peneliti dalam menggunakan pendekatan *scientific*. Dengan demikian tidak perlu dilaksanakan pengulangan siklus.

B. Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dari siklus I dan siklus II ada beberapa temuan yang diperoleh diantaranya sebagai berikut:

1. Ada peningkatan pemahaman konsep siswa dalam penggunaan pendekatan *scientific* pada mata pelajaran Matematika di siklus I dan siklus II bagi siswa kelas VII D yang diukur dengan tes.
2. Ada peningkatan aktivitas siswa yang signifikan dalam penggunaan pendekatan *scientific*
3. Dengan menggunakan model pembelajaran baru, siswa tidak mudah jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran