

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Sekolah Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Gambut Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar yang beralamat di jalan A. Yani Km.16 Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar. Sekarang sekolah ini merupakan sekolah dengan kategori SBI/SSN/Rintisan SSN. Sekolah ini didirikan pada tahun 1959. Kepemilikan tanah/bangunan atas milik pemerintah dengan luas tanah/status adalah 12.688 m²/Sertifikat Hak Milik (SHM) dan luas bangunan 6.409 m². Secara umum keadaan sekolah, sarana dan prasarana yang dimiliki adalah sebagai berikut.

1. Keadaan Kelas

SMPN 1 Gambut Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar memiliki ruang kelas dengan kondisi yang baik. Tetapi, dikarenakan banyaknya siswa baru yang diterima oleh sekolah pada tahun ajaran 2012/2013 yaitu sebanyak 200 orang dan adanya ketentuan yang menyatakan bahwa banyaknya siswa setiap kelas tidak boleh lebih dari 30 orang. Maka, pihak sekolah mengalih fungsikan beberapa ruang lainnya yang ada di sekolah menjadi ruang tambahan untuk dijadikan ruang kelas.

Tabel 4. Jumlah Ruang Kelas di SMPN 1 Gambut Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2012/2013

Nama Ruang	Jumlah Ruang Kelas Asli (a)	Jumlah Ruang Lainnya yang Digunakan untuk Ruang Kelas (b)	Jumlah Ruang yang Digunakan untuk Ruang Kelas (a) + (b)
Kelas	15	Jumlah : 3 ruang Yaitu ruang: a. Keterampilan b. Pertemuan c. Laboratorium IPA	18

2. Keadaan Siswa

Jumlah siswa yang ada di SMPN 1 Gambut Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar pada tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 474 orang dengan pembagian yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Jumlah Siswa di SMPN 1 Gambut Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar pada Tahun Ajaran 2012/2013

Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Rombongan Belajar
VII	198 orang	7 rombongan belajar
VIII	139 orang	5 rombongan belajar
IX	135 orang	6 rombongan belajar
Jumlah	472 orang	18 rombongan belajar

3. Keadaan Guru

Jumlah guru yang ada di SMPN 1 Gambut Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar ada 34 orang. Terdiri dari 8 orang guru laki-laki dan 26 orang guru perempuan. Jumlah guru tetap sebanyak 33 orang dengan tingkat pendidikan 2 orang Magister Pendidikan, 30 orang Sarjana Pendidikan, 1 orang Sarjana Komputer. Jumlah guru tidak tetap ada 1

orang dengan tingkat pendidikan Sarjana Pendidikan. Dari 34 orang guru, 5 orang guru mata pelajaran Matematika, 3 orang guru mata pelajaran IPA Terpadu, 3 orang guru mata pelajaran Bahasa Inggris, 3 orang guru mata pelajaran Bahasa Indonesia sekaligus Baca Tulis Al Qur'an, 2 orang guru mata pelajaran Agama, 2 orang guru mata pelajaran Penjas Orkes, 2 orang guru mata pelajaran TIK, 2 orang guru BK, 2 orang guru mata pelajaran Bahasa Indonesia sekaligus Seni Budaya, 1 orang guru mata pelajaran IPS Terpadu, 1 orang guru mata pelajaran PKn, 1 orang guru mata pelajaran Mlk. Keterampilan Khas sekaligus BK, 1 orang mata pelajaran Mlk. Keterampilan Khas sekaligus IPS Terpadu, 1 orang mata pelajaran Bahasa Indonesia sekaligus IPS Terpadu, 1 orang guru mata pelajaran Bahasa Indonesia sekaligus Mlk. Keterampilan Khas, 1 orang guru mata pelajaran IPS Terpadu sekaligus BK, 1 orang guru mata pelajaran Bahasa Indonesia sekaligus PKn, 1 orang guru mata pelajaran IPA Terpadu sekaligus Mlk. Keterampilan Khas, dan 1 orang tidak mengajar dikarenakan cuti sakit.

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dimiliki SMPN 1 Gambut Kabupaten Banjar terdiri dari ruang kelas, ruang perpustakaan, Lab. IPA, Lab. Bahasa, Lab. Komputer, ruang keterampilan, ruang UKS, ruang Kepsek, ruang TU, ruang guru, ruang OSIS, Musholla, KM/WC guru dan siswa, dan kantin sekolah.

5. Jadwal Belajar

Waktu belajar di SMPN 1 Gambut Kabupaten Banjar dilaksanakan setiap hari Senin sampai Sabtu. Dengan rincian belajar sebagai berikut:

Senin – Kamis : dimulai dari pukul 07.45 - 14.00

Jum'at : dimulai dari pukul 07.45 - 11.00

Sabtu : dimulai dari pukul 07.45 - 11.00

6. Lingkungan Kelas VII D

Kelas VII D mempunyai 28 orang siswa yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan. Kelas VII D terletak di antara kelas VII C dan VII E. Kondisi kelas cukup mendukung untuk dilaksanakannya kegiatan belajar mengajar. Jendela yang terdapat di kelas cukup mendukung adanya sirkulasi udara yang baik dan pengaturan cahaya yang masuk kelas. Kebersihan kelas juga cukup terjaga, tidak terlihat adanya sampah di kelas. Sarana yang terdapat di kelas antara lain meja dan kursi siswa, meja dan kursi guru, papan tulis berupa *white board*, spidol, sarana kebersihan seperti penghapus papan tulis, sapu, bak sampah dan serok sampah. Selain itu, di dinding ruang kelas terdapat jam dinding, gambar presiden dan wakil presiden dan papan struktur organisasi kelas. Tempat duduk siswa membentuk barisan–barisan, satu baris berisi 4-5 orang (barisan kesatu dan kelima berisi 4 orang, sedangkan barisan kedua, ketiga dan keempat berisi 5 orang). Penataan tempat duduk dipisahkan antara

siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Masing-masing siswa laki-laki dan siswa perempuan duduk terpisah satu-satu. Beberapa barisan terdiri dari siswa laki-laki dan barisan lainnya terdiri dari siswa perempuan.

B. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Pembelajaran dalam pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, dengan waktu 4 x 45 menit atau 4 jam pelajaran, ditambah dengan pertemuan selama 2 x 45 menit untuk pelaksanaan tes akhir. Pertemuan pertama dilaksanakan pada Hari Rabu tanggal 10 Oktober 2012 pada jam pelajaran ke-1 dan ke-2 (07.45 - 09.05), pertemuan kedua dilakukan pada Hari Kamis tanggal 11 Oktober 2012 juga pada jam pelajaran ke-1 dan ke-2 (07.4 - 09.05) dan untuk pelaksanaan tes akhir dilakukan pada Hari Kamis tanggal 18 Oktober 2012 pada jam pelajaran ke-1 dan ke-2 (07.45 - 09.05).

Pada pembelajaran dengan pendekatan pengajaran terbalik dalam penelitian ini peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Materi yang dipelajari pada pembelajaran ini adalah materi model matematika bentuk aljabar. Pada pertemuan pertama materinya tentang menerapkan operasi aljabar pada permasalahan ekonomi dan pada pertemuan kedua tentang menerapkan operasi aljabar pada permasalahan kehidupan sehari-hari lainnya.

1. Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan pertama adalah guru melakukan penyajian kelas dengan mengucapkan salam serta mengecek kehadiran siswa sebagai perkenalan karena merupakan pertemuan awal, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali tentang materi yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan pada pertemuan ini. Guru menyiapkan dan membagikan teks materi ajar yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang menerapkan operasi aljabar dalam permasalahan ekonomi, kemudian guru menyampaikan informasi singkat mengenai pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dan memodelkannya tahap demi tahap dengan menggunakan teks materi ajar yang telah disediakan.

Guru membagi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen, lalu menunjuk salah satu siswa dari kelompok tersebut untuk menjadi *leader* (guru siswa). Selanjutnya guru mempersilahkan *leader* (guru siswa) untuk melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan pengajaran terbalik yaitu sesi/segmen prediksi (*predicting*), pengklarifikasian (*clarifying*), pengajuan pertanyaan (*questioning*), serta perangkuman (*summarizing*), dan guru beralih peran dalam kelompok tersebut sebagai fasilitator atau pembimbing.

Sebelum menutup pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru membagikan soal pos

tes dan meminta siswa untuk mengerjakannya dengan waktu selama 10 menit. Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal pos tes yang diberikan dan mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru, terakhir guru menutup pembelajaran pada pertemuan pertama ini dengan salam.

2. Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan kedua pada dasarnya adalah sama seperti pada pertemuan pertama hanya saja pada pertemuan kedua materi yang dibahas merupakan materi lanjutan dari pertemuan pertama. Kalau pada pertemuan pertama materi yang dibahas tentang menerapkan operasi aljabar dalam permasalahan ekonomi sedangkan pada pertemuan kedua materi yang dibahas tentang menerapkan operasi aljabar dalam permasalahan sehari-hari lainnya (selain permasalahan ekonomi).

Pada pertemuan kedua, guru melakukan penyajian kelas dengan dengan mengucapkan salam serta mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali tentang materi yang telah diajarkan oleh guru sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan diajarkan pada pertemuan ini serta membahas jawaban soal pos tes pada pertemuan pertama yang telah diselesaikan oleh siswa, kemudian sama pada pertemuan yang pertama guru menyiapkan dan membagikan teks materi ajar yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang menerapkan operasi aljabar dalam permasalahan sehari-hari lainnya. Selanjutnya guru sedikit mengingatkan siswa kembali mengenai pendekatan pengajaran terbalik dan

memodelkannya tahap demi tahap dengan menggunakan teks materi ajar yang telah disediakan.

Guru membagi siswa kedalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen, lalu menunjuk salah satu siswa di kelas tersebut untuk menjadi *leader* (guru siswa). Selanjutnya guru mempersilahkan *leader* (guru siswa) untuk melanjutkan proses pembelajaran dengan pendekatan pengajaran terbalik yaitu sesi/segmen prediksi (*predicting*), pengklarifikasian (*clarifying*), pengajuan pertanyaan (*questioning*), serta perangkuman (*summarizing*), dan guru beralih peran dalam kelompok tersebut sebagai fasilitator atau pembimbing.

Sebelum menutup pembelajaran, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. Kemudian guru membagikan soal tes dan meminta siswa untuk mengerjakannya dengan waktu selama 15 menit . Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal tes yang diberikan dan mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru, lalu guru memberitahukan pada siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan tes akhir. Terakhir guru menutup pembelajaran pada pertemuan kedua ini dengan salam.

C. Deskripsi Proses Pembelajaran

Dari 28 orang siswa dalam pembelajaran matematika tipe pendekatan pengajaran terbalik di kelas VII D SMPN 1 Gambut, pada pertemuan pertama dan kedua semua siswa hadir dan dapat mengikuti pembelajaran.

1. Proses Pembelajaran Pertemuan Pertama

Setelah guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan melakukan apersepsi. Saat melakukan proses apersepsi dapat diketahui bahwa masih banyak siswa yang belum memahami dengan baik konsep-konsep dasar operasi aljabar. Kemudian, guru dibantu siswa menyiapkan dan membagikan teks materi ajar (berbentuk teks print out seperti pada lampiran 3) yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang menerapkan operasi aljabar dalam permasalahan ekonomi. Lalu guru memberitahukan bahwa siswa akan diajak belajar pada hari ini dengan menggunakan pendekatan yang bernama pendekatan pengajaran terbalik. Kemudian guru memodelkan pendekatan pengajaran terbalik tersebut tahap demi tahap menggunakan teks materi ajar yang disediakan.

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam 7 kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 4 orang per kelompok. Pada pertemuan pertama guru melakukan pembentukan kelompok sesuai dengan nomor urut absen. Nomor urut absen 1-4 menjadi kelompok 1, nomor urut 5-8 menjadi kelompok 2, nomor urut 9-12 menjadi kelompok 3, dan begitu

seterusnya. Daftar nama-nama anggota setiap kelompok dapat dilihat pada lampiran 10. Saat pembagian kelompok berlangsung suasana kelas terlihat sangat ribut. Tidak sedikit siswa merasa tidak senang dengan pembagian kelompok tersebut, karena mereka terbiasa satu kelompok dengan teman terdekat mereka atau dengan cara memilih teman sendiri. Lalu setelah itu guru menunjuk salah satu siswa dari setiap kelompok tersebut untuk menjadi *leader* (guru siswa). Saat penunjukan *leader* (guru siswa), guru meminta secara sukarela siapa yang mau berperan menjadi *leader* (guru siswa) untuk segmen pertama pada setiap kelompok. Siswa pun saling tunjuk-menunjuk temannya agar mau menjadi *leader* (guru siswa) pada segmen pertama. Akhirnya setelah diyakinkan oleh guru nantinya akan dibantu dalam menjalankan tugasnya, maka ada siswa yang mau menjadi *leader* (guru siswa) untuk segmen pertama. Untuk segmen selanjutnya secara bergilir setiap siswa merasakan/melakukan peran sebagai *leader* (guru siswa).

Setelah itu, guru mempersilahkan *leader* (guru siswa) untuk melanjutkan proses pembelajaran pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*). *Leader* (guru siswa) dibimbing oleh guru selama melanjutkan proses pembelajaran pendekatan pengajaran terbalik.

Pada sesi prediksi (*predicting*) sebagian besar siswa dapat memprediksi/menebak dengan baik isi materi yang akan diajarkan hanya dengan membaca judul dari teks materi ajar tersebut. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan seperti ini kepada siswa

lainnya “Dari judul yang ada dapatkah kau menerka apa topik tulisan ini?”.

Lanjut pada sesi pengklarifikasian (*clarifying*), diproses ini guru siswa dan siswa lainnya saling menjelaskan mengenai kata-kata atau kalimat yang belum dipahami dari teks materi ajar yang telah disediakan. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan lagi seperti ini kepada siswa lainnya “Kata atau konsep apa yang perlu diklarifikasi dari paragraph ini?”. Para siswa antusias saat diberi kesempatan untuk mengklarifikasi kata dan konsep yang dianggap mereka kurang dipahami.

Pada sesi pengajuan pertanyaan (*questioning*), guru siswa dan siswa yang lain membuat pertanyaan lalu bertanya jawab dengan siswa yang lainnya lagi. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan lagi seperti ini kepada siswa lainnya “Pertanyaan apa saja yang dapat kau ajukan setelah kau membaca teks tersebut?”. Suasana kelompok pada saat proses ini berlangsung terlihat sangat antusias. Para siswa banyak yang ingin mengajukan pertanyaan setelah selesai membaca teks materi ajar yang telah disediakan tersebut. Kemudian mereka menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara bersama-sama juga.

Pada sesi perangkuman (*summarizing*), *leader* (guru siswa) dan siswa lainnya dengan bimbingan dari guru bersama-sama meringkas informasi penting dari bacaan. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru

siswa) mengajukan pertanyaan lagi seperti ini kepada siswa lainnya “Apa informasi paling penting dari bacaan ini?”.

Sebelum menutup pembelajaran pada pertemuan ini guru bersama seluruh siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.

2. Proses Pembelajaran Pertemuan Kedua

Jalannya proses pembelajaran pada pertemuan kedua ini hampir sama dengan proses pembelajaran pada pertemuan pertama.

Setelah guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Guru melanjutkan proses pembelajaran dengan melakukan apersepsi. Saat melakukan proses apersepsi dapat diketahui bahwa masih banyak siswa yang belum memahami dengan baik konsep-konsep dasar operasi aljabar. Kemudian, guru dibantu siswa menyiapkan dan membagikan teks materi ajar (berbentuk teks print out seperti pada lampiran 3) yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu materi tentang menerapkan operasi aljabar dalam permasalahan sehari-hari lainnya (selain permasalahan ekonomi). Lalu guru memberitahukan bahwa siswa akan diajak belajar pada hari ini dengan menggunakan pendekatan seperti pada pertemuan pertama yaitu pendekatan pengajaran terbalik. Selanjutnya guru sedikit mengingatkan siswa kembali mengenai pendekatan pengajaran terbalik dan memodelkannya tahap demi tahap dengan menggunakan teks materi ajar yang telah disediakan.

Selanjutnya, guru membagi siswa ke dalam 7 kelompok belajar heterogen, yang terdiri dari 4 orang per kelompok. Berbeda dengan pertemuan pertama yang menggunakan daftar absen sebagai acuan pembentukan kelompok. Pada pertemuan kedua ini untuk mempermudah pembentukan kelompok, guru membentuk kelompok dengan cara mengelompokkan siswa-siswa yang duduk saling berdekatan. Cara ini diambil agar situasi kelas lebih kondusif dan tidak ribut seperti pada pertemuan pertama. Daftar nama-nama anggota setiap kelompok dapat dilihat pada lampiran 10.

Lalu setelah itu guru menunjuk salah satu siswa dari setiap kelompok tersebut untuk menjadi *leader* (guru siswa). Saat penunjukan *leader* (guru siswa) tidak seperti pada pertemuan pertama, pada pertemuan kedua ini siswa secara sukarela mau menjadi *leader* (guru siswa) pada sesi/segmen pertama untuk memulai diskusi kelompok. Untuk sesi/segmen selanjutnya secara bergilir setiap siswa merasakan/melakukan peran sebagai *leader* (guru siswa).

Kemudian, guru mempersilahkan *leader* (guru siswa) untuk melanjutkan proses pembelajaran pendekatan pengajaran terbalik. *Leader* (guru siswa) dibimbing oleh guru selama melanjutkan proses pembelajaran pendekatan pengajaran terbalik.

Pada sesi prediksi (*predicting*) rata-rata siswa masih belum dapat memprediksi/menebak dengan baik isi materi yang akan diajarkan hanya dengan membaca judul dari teks materi ajar tersebut. Dibimbing oleh guru

maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan seperti ini kepada siswa lainnya “Dari judul yang ada dapatkah kau menerka apa topik tulisan ini?”.

Pada sesi pengklarifikasian (*clarifying*), diproses ini guru siswa dan siswa lainnya saling menjelaskan mengenai kata-kata atau kalimat yang belum dipahami dari teks materi ajar yang telah disediakan. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan lagi seperti ini kepada siswa lainnya “Kata atau konsep apa yang perlu diklarifikasi dari paragraph ini?”. Sebagaimana pada pertemuan pertama para siswa antusias saat diberi kesempatan untuk mengklarifikasi kata dan konsep yang dianggap mereka kurang dipahami.

Pada sesi pengajuan pertanyaan (*questioning*), guru siswa dan siswa yang lain membuat pertanyaan lalu bertanya jawab dengan siswa yang lainnya lagi. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan lagi seperti ini kepada siswa lainnya “Pertanyaan apa saja yang dapat kau ajukan setelah kau membaca teks tersebut?”. Suasana kelompok pada saat proses ini berlangsung terlihat sangat antusias. Para siswa belajar aktif dalam kelompoknya masing-masing dengan mengajukan pertanyaan kemudian mereka pula secara bersama-sama dengan siswa lainnya mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Pada sesi perangkuman (*summarizing*), *leader* (guru siswa) dan siswa lainnya dengan bimbingan dari guru bersama-sama meringkas

informasi penting dari bacaan. Dibimbing oleh guru maka *leader* (guru siswa) mengajukan pertanyaan lagi seperti ini kepada siswa lainnya “Apa informasi paling penting dari bacaan ini?”.

Sebelum menutup pembelajaran pada pertemuan ini guru bersama seluruh siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.

D. Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Hasil Belajar Matematika Siswa pada Setiap Pertemuan

Hasil belajar siswa pada setiap pertemuan dapat dilihat dari nilai pos tes yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran. Pos tes diadakan untuk mengetahui sampai di mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang diajarkan pada setiap pertemuan. Data hasil pos tes siswa setiap pertemuan dapat dilihat pada lampiran 11.

a. Hasil Pos Tes Pertemuan Pertama

Berdasarkan lampiran 11 persentase kualifikasi nilai pos tes siswa pada pertemuan pertama secara ringkas disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 6. Persentase Kualifikasi Nilai Pos Tes Pertemuan Pertama

Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
95,00 – ≤ 100,00	Istimewa	0	0%
80,00 – < 95,00	Amat baik	7	25%
65,00 – < 80,00	Baik	5	17,8%
55,00 – < 65,00	Cukup	8	28,6%
40,00 – < 55,00	Kurang	7	25%
0,00 – < 40,00	Amat kurang	1	3,6%

Berdasarkan tabel 6, dari jumlah siswa 28 orang yang mengikuti pembelajaran diperoleh frekuensi banyak siswa pada masing-masing kualifikasi. Tidak terdapat siswa yang termasuk kualifikasi istimewa. Sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat baik sebanyak 7 orang atau 25%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi baik sebanyak 5 orang atau 17,8%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi cukup sebanyak 8 orang atau 28,6%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi kurang sebanyak 7 orang atau 25%. Terakhir, frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat kurang sebanyak 1 orang atau 3,6%.

b. Hasil Pos Tes Pertemuan Kedua

Berdasarkan lampiran 11 persentase kualifikasi nilai pos tes siswa pada pertemuan kedua secara ringkas disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 7. Persentase Kualifikasi Nilai Pos Tes Pertemuan Kedua

Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
95,00 – ≤ 100,00	Istimewa	3	10,7%
80,00 – < 95,00	Amat baik	4	14,3%
65,00 – < 80,00	Baik	2	7,1%
55,00 – < 65,00	Cukup	11	39,3%
40,00 – < 55,00	Kurang	3	10,7%
0,00 – < 40,00	Amat kurang	5	17,9%

Berdasarkan tabel 7, dari jumlah siswa 28 orang yang mengikuti pembelajaran diperoleh frekuensi banyak siswa pada masing-masing kualifikasi. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi

kualifikasi istimewa sebanyak 3 orang atau 10,7%. Sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat baik sebanyak 4 orang atau 14,3%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi baik sebanyak 2 orang atau 7,1%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi cukup sebanyak 11 orang atau 39,3%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi kurang sebanyak 3 orang atau 10,7%. Terakhir, frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat kurang sebanyak 5 orang atau 17,9%.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa pada Tes Akhir

Setelah menyelesaikan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik (pertemuan pertama dan pertemuan kedua), maka sebagai penilaian akhir terhadap hasil belajar siswa pada materi model matematika bentuk aljabar diadakanlah tes akhir. Tes akhir dilakukan pada pertemuan ketiga. Hasil dari nilai tes akhir siswa tersebut dapat dilihat pada lampiran 14.

Berdasarkan lampiran 14 persentase kualifikasi nilai tes akhir siswa secara ringkas disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 8. Persentase Kualifikasi Nilai Tes Akhir Siswa

Nilai	Keterangan	Frekuensi	Persentase
95,00 – ≤ 100,00	Istimewa	0	0%
80,00 – < 95,00	Amat baik	2	7,1%
65,00 – < 80,00	Baik	9	32,1%
55,00 – < 65,00	Cukup	5	17,9%
40,00 – < 55,00	Kurang	9	32,1%
0,00 – < 40,00	Amat kurang	3	10,7%

Berdasarkan tabel 9, dari jumlah siswa 28 orang yang mengikuti pembelajaran diperoleh frekuensi banyak siswa pada masing-masing kualifikasi. Tidak terdapat siswa yang termasuk kualifikasi istimewa. Sedangkan frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat baik sebanyak 2 orang atau 7,1%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi baik sebanyak 9 orang atau 32,1%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi cukup sebanyak 5 orang atau 17,9%. Frekuensi banyak siswa pada kualifikasi kurang sebanyak 9 orang atau 32,1%. Terakhir, frekuensi banyak siswa pada kualifikasi amat kurang sebanyak 3 orang atau 10,7%.

Menurut lampiran 14, setelah dihitung nilai rata-rata tes akhir siswa pada kelas VII D didapat nilai 58,3. Jadi, dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik siswa termasuk dalam kualifikasi cukup.

E. Hasil Observasi Pengelolaan Pembelajaran

Observasi ini dilakukan untuk memperhatikan apakah aktivitas yang dilakukan oleh peneliti sudah terlaksana dengan baik atau tidak dalam mengelola pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik. Observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika kelas VII D yaitu Ibu Iswardiani, S.Pd. Pelaksanaan observasi dilakukan pada saat peneliti mengajar mata pelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik dikelas.

Pada pertemuan pertama berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Pertemuan Pertama

No.	Kegiatan	Kualifikasi			
		1	2	3	4
1.	Membuka pelajaran	1	2	3	4
2.	Apersepsi	1	2	3	4
3.	Mempersiapkan teks materi yang akan diajarkan	1	2	3	4
4.	Menjelaskan sekilas mengenai langkah-langkah dari pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>)	1	2	3	4
5.	Pembagian kelompok	1	2	3	4
6.	Membimbing kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi prediksi (<i>predicting</i>)	1	2	3	4
7.	Membimbing kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi pengklarifikasian (<i>clarifying</i>)	1	2	3	4
8.	Membimbing kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi pengajuan pertanyaan (<i>questioning</i>)	1	2	3	4
9.	Memfasilitatori kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi perangkuman (<i>summarizing</i>)	1	2	3	4
10.	Menyimpulkan pelajaran	1	2	3	4
11.	Melaksanakan pos tes	1	2	3	4
12.	Menutup pelajaran	1	2	3	4
Total skor		41			

Berdasarkan skor tersebut di atas dipersentasekan aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik yaitu 85,42%. Dari persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik pada pertemuan pertama tergolong baik. Walaupun masih ada beberapa aspek yang belum optimal misalnya dalam mempersiapkan teks

materi yang akan diajarkan, pembagian kelompok, membimbing kegiatan guru siswa dan siswa dalam sesi prediksi (*predicting*), memfasilitatori kegiatan guru siswa dan siswa dalam sesi perangkuman (*summarizing*), menyimpulkan pelajaran, melaksanakan pos tes, dan menutup pelajaran.

Sedangkan pada pertemuan kedua berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Pertemuan Kedua

No.	Kegiatan	Kualifikasi			
		1	2	3	4
1	Membuka pelajaran	1	2	3	4
2	Apersepsi	1	2	3	4
3	Mempersiapkan teks materi yang akan diajarkan	1	2	3	4
4	Menjelaskan sekilas mengenai langkah-langkah dari pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>)	1	2	3	4
5	Pembagian kelompok	1	2	3	4
6	Membimbing kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi prediksi (<i>predicting</i>)	1	2	3	4
7	Membimbing kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi pengklarifikasian (<i>clarifying</i>)	1	2	3	4
8	Membimbing kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi pengajuan pertanyaan (<i>questioning</i>)	1	2	3	4
9	Memfasilitatori kegiatan Guru siswa dan siswa dalam sesi perangkuman (<i>summarizing</i>)	1	2	3	4
10	Menyimpulkan pelajaran	1	2	3	4
11	Melaksanakan pos tes	1	2	3	4
12	Menutup pelajaran	1	2	3	4
Total skor		40			

Berdasarkan skor tersebut di atas dipersentasekan aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik

yaitu 83,33%. Dari persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik pada pertemuan kedua tergolong baik. Walaupun masih ada beberapa aspek yang belum optimal misalnya apersepsi, pembagian kelompok, membimbing kegiatan guru siswa dan siswa dalam sesi prediksi (*predicting*), membimbing kegiatan guru siswa dan siswa dalam sesi pengklarifikasian (*clarifying*), membimbing kegiatan guru siswa dan siswa dalam sesi pengajuan pertanyaan (*questioning*), memfasilitatori kegiatan guru siswa dan siswa dalam sesi perangkuman (*summarizing*), melaksanakan postes, dan menutup pelajaran.

Jadi, secara keseluruhan aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik termasuk dalam kualifikasi baik.

F. Persepsi Siswa terhadap Proses Pembelajaran

Untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik digunakan angket. Angket tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana persepsi siswa terhadap implementasi pendekatan pengajaran terbalik. Angket diisi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik selesai dilaksanakan.

Dari hasil jawaban siswa pada angket tersebut dapat diketahui apakah dalam proses pembelajaran dengan pendekatan pengajaran terbalik ini sudah tercapai tujuan yang diinginkan peneliti yaitu pembelajaran yang dapat meningkatkan antusiasme dan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Persentase persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Persentase Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan dengan Pendekatan Pengajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*).

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
1.	Dalam pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar sebaiknya digunakan pembelajaran secara berkelompok seperti pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>).	78,6%	14,3%	7,1%	0%	0%
2.	Pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab dalam diri saya.	71,4%	28,6%	0%	0%	0%
3.	Dengan pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) dapat menumbuhkan motivasi untuk bekerjasama dengan anggota kelompok.	85,7%	10,7%	3,6%	0%	0%

Lanjutan Tabel 11. Persentase Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan dengan Pendekatan Pengajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*).

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
4.	Pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) dapat memudahkan dalam memahami materi model matematika bentuk aljabar.	28,6%	64,3%	0%	7,1%	0%
5.	Dengan pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) saya merasa senang selama proses pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar berlangsung.	60,7 %	32,1 %	7,1 %	0 %	0 %
6.	Penunjukan Guru Siswa sebagai pengganti Guru sementara di kelas pada pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) membuat pembelajaran berlangsung lebih santai dan tidak tegang.	92,6%	3,6%	0%	3,6%	0%
7.	Pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) membuat saya memiliki keberanian untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat.	39,3%	57,1%	3,6%	0%	0%

Lanjutan Tabel 11. Persentase Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Menggunakan dengan Pendekatan Pengajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*).

No	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	RR	TS	STS
8.	Pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) dapat digunakan pula untuk materi lainnya yang lebih membutuhkan keaktifan siswa	71,4%	21,4%	3,6%	3,6%	0%
9.	Dalam pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) guru lebih bersikap membimbing daripada menjelaskan materi pelajaran.	42,8%	50%	3,6%	3,6%	0%
10.	Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) membuat pengajaran matematika menjadi lebih menarik.	53,6%	42,8%	3,6%	0%	0%
11.	Pembelajaran dengan pendekatan pengajaran terbalik (<i>reciprocal teaching</i>) membuat saya terpacu untuk belajar di rumah terlebih dahulu sebelum pembelajaran di sekolah.	46,4 %	53,6 %	0 %	0 %	0 %

Dari tabel 10 terlihat bahwa terdapat 78,6% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa dalam pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar sebaiknya digunakan pembelajaran secara berkelompok seperti pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*). Sedangkan sisanya 14,3% siswa menyatakan setuju bahwa dalam pembelajaran materi model

matematika bentuk aljabar sebaiknya digunakan pembelajaran secara berkelompok seperti pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*), dan 7,1% siswa menyatakan ragu-ragu apakah dalam pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar sebaiknya digunakan pembelajaran secara berkelompok seperti pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) atau tidak.

Terdapat 71,4% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab dalam dirinya. Dan sisanya 28,6% siswa menyatakan setuju bahwa pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat menumbuhkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab dalam dirinya.

Terdapat 85,7% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat menumbuhkan motivasi untuk bekerjasama dengan anggota kelompok. Sisanya 10,7% siswa menyatakan setuju bahwa dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat menumbuhkan motivasi untuk bekerjasama dengan anggota kelompok, dan 3,6% siswa menyatakan ragu-ragu apakah dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat menumbuhkan motivasi untuk bekerjasama dengan anggota kelompok.

Terdapat 28,6% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat memudahkan dalam memahami materi model

matematika bentuk aljabar. Sisanya 64,3% siswa menyatakan setuju bahwa pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat memudahkan dalam memahami materi model matematika bentuk aljabar, dan 7,1% siswa menyatakan tidak setuju bahwa pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat memudahkan dalam memahami materi model matematika bentuk aljabar.

Terdapat 60,7% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) ia merasa senang selama proses pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar berlangsung. Sisanya 32,1% siswa menyatakan setuju bahwa dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) ia merasa senang selama proses pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar berlangsung, dan 7,1% siswa menyatakan ragu-ragu apakah dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) ia merasa senang selama proses pembelajaran materi model matematika bentuk aljabar berlangsung.

Terdapat 92,6% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa dengan penunjukan Guru Siswa sebagai pengganti Guru sementara di kelas pada pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat pembelajaran berlangsung lebih santai dan tidak tegang. Sisanya masing-masing 3,6% siswa menyatakan setuju dan tidak setuju bahwa dengan penunjukan Guru Siswa sebagai pengganti Guru sementara di kelas pada pendekatan pengajaran

terbalik (*reciprocal teaching*) membuat pembelajaran berlangsung lebih santai dan tidak tegang.

Terdapat 39,3% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa pada pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat ia memiliki keberanian untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat. Sisanya 57,1% siswa menyatakan setuju bahwa pada pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat ia memiliki keberanian untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat, dan 3,6% siswa menyatakan ragu-ragu apakah pada pengajaran matematika menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat ia memiliki keberanian untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat atau tidak.

Terdapat 71,4% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat digunakan pula untuk materi lainnya yang lebih membutuhkan keaktifan siswa. Sisanya 21,4% siswa menyatakan setuju bahwa pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat digunakan pula untuk materi lainnya yang lebih membutuhkan keaktifan siswa, dan masing-masing 3,6% siswa menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju apakah pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) dapat digunakan pula untuk materi lainnya yang lebih membutuhkan keaktifan siswa.

Terdapat 42,8% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa dalam pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) guru lebih bersikap membimbing daripada menjelaskan materi pelajaran. Sisanya 50% siswa menyatakan setuju bahwa dalam pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) guru lebih bersikap membimbing daripada menjelaskan materi pelajaran, dan masing-masing 3,6% siswa menyatakan ragu-ragu dan tidak setuju apakah dalam pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) guru lebih bersikap membimbing daripada menjelaskan materi pelajaran.

Terdapat 53,6% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat pengajaran matematika menjadi lebih menarik. Sisanya 42,8% siswa menyatakan setuju bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat pengajaran matematika menjadi lebih menarik, dan 3,6% siswa menyatakan ragu-ragu apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat pengajaran matematika menjadi lebih menarik atau tidak.

Terdapat 46,4% siswa yang menyatakan sangat setuju bahwa pembelajaran dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat ia terpacu untuk belajar di rumah terlebih dahulu sebelum pembelajaran di sekolah, dan sisanya 53,6% siswa menyatakan setuju bahwa pembelajaran dengan pendekatan

pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) membuat ia terpacu untuk belajar di rumah terlebih dahulu sebelum pembelajaran di sekolah.

Jadi, secara keseluruhan rata-rata persepsi yang menjawab "sangat setuju (SS)" terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah 61% (termasuk dalam kualifikasi baik), yang menjawab "setuju (S)" terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah 34,4% (termasuk dalam kualifikasi kurang), yang menjawab "ragu-ragu (RR)" terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah 2,9% (termasuk dalam kualifikasi kurang sekali), terakhir yang menjawab "tidak setuju (TS)" terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik (*reciprocal teaching*) adalah hanya 1,6% (termasuk dalam kualifikasi kurang sekali).

G. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data-data yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan pengajaran terbalik pada materi model matematika bentuk aljabar termasuk dalam kualifikasi cukup.

Pada pertemuan pertama nilai rata-rata dari pos tes siswa sebesar 61,8 termasuk dalam kualifikasi cukup. Dilihat dari data nilai pos tes siswa pada pertemuan pertama (lampiran 11) hanya ada 12 siswa atau 42,86% yang dapat

dinyatakan tuntas (mencapai KKM 70) dan sisanya 16 siswa atau 57,14% tidak tuntas. Sedangkan pada pertemuan kedua nilai rata-rata dari pos tes siswa sebesar 60,1 termasuk dalam kualifikasi cukup. Dilihat dari data nilai pos tes siswa pada pertemuan kedua (lampiran 11) hanya ada 8 siswa atau 28,57% yang dapat dinyatakan tuntas (mencapai KKM 70) dan sisanya 20 siswa atau 71,43% tidak tuntas.

Demikian pula pada hasil nilai pada tes akhir, nilai rata-rata siswa hanya 58,3 termasuk dalam kualifikasi cukup. Dilihat dari data nilai pos tes siswa pada pertemuan kedua (lampiran 14) hanya ada 6 siswa atau 21,43% yang dapat dinyatakan tuntas (mencapai KKM 70) dan sisanya 22 siswa atau 78,57% tidak tuntas.

Dilihat dari hasil nilai pos tes setiap pertemuan dan nilai tes akhir yang telah disajikan di atas tersebut, maka dapat dikualifikasikan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi model matematika bentuk aljabar dengan pendekatan pengajaran terbalik masih kurang.

Selama dilapangan, peneliti mendapatkan beberapa kendala dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik pada materi model matematika bentuk aljabar. Kendala yang ditemui peneliti dilapangan antara lain adalah rendahnya kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan operasi bentuk aljabar sehingga sebagian besar siswa masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi model matematika bentuk aljabar. Padahal pada proses penyelesaian soal-soal tersebut digunakan konsep-konsep dasar tentang operasi bentuk aljabar. Selain

itu juga ada beberapa aspek aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik yang belum optimal dilaksanakan.

Walaupun demikian, ada pengaruh positif dengan diterapkannya pendekatan pengajaran terbalik dalam pembelajaran matematika yaitu meningkatnya antusiasme siswa dan kemandirian dalam pembelajaran. Sehingga aktivitas siswa pun menjadi lebih aktif. Berdasarkan hasil pengumpulan data untuk mengetahui persepsi siswa yaitu dengan teknik angket (lampiran 16), maka diperoleh bahwa sebagian besar siswa sangat setuju terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik pada materi model matematika bentuk aljabar.

Dari uraian di atas, dapat dipahami meskipun dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa hanya dalam kualifikasi cukup. Namun rata-rata persepsi sebagian besar siswa sangat setuju terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan pengajaran terbalik ini, selain itu aktivitas siswa pun menjadi lebih aktif.