

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MTs Negeri 5 Tanah Laut

Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Tanah Laut berlokasi di desa Panyipatan Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut. Asal mula berdiri dengan nama Madrasah Tsanawiyah Sullamul Ulum, berdiri tahun 1993, dengan Kepala Madrasah Kaspul Anwar sejak dari Tahun 1993 s.d 1994. Madrasah Tsanawiyah Sullamul Ulum, berubah nama menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri Panyipatan, dengan Kepala Madrasah yang masih sama yaitu Kaspul Anwar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.1 Susunan Kepemimpinan

No	Nama	Tahun Jabatan
1	Kaspul Anwar	1993-1994
2	Mansyah	1994-1996
3	H. M Romsani Hajas	1997-2002
4	Yuni Zulfan S. Pd	2002-2004
5	Drs. Pahriadi	2004-2005
6	Drs. Akhmad Rifani	2005-2011
7	Zainudin, S. Ag. M. Pd.I	2013-Sekarang

Sumber: Kantor Tata Usaha MTs Negeri 5 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2017/2018

B. Profil Sekolah MTs Negeri 5 Tanah Laut

NPSN : 30315253

NSM : 121163010005

Nama Sekolah : MTsN 5 Tanah Laut
Alamat Sekolah : Jl.A.Yani I Panyipatan Kode Pos 70872
Teleon : 081351961129
Fax : -
Website : mtsn-panyipatan.blogspot.com
Email : mtsnpanyipatan@gmail.com

1. Visi dan Misi MTs Negeri 5 Tanah Laut

Visi: Terwujudnya insan bermutu yang bertakwa ilahiah, berilmu amaliah, beramal ahlussunnah, berteknologi dan berketerampilan basyariah.Misi:

- a. Menyediakan pelayanan belajar yang efektif dengan sarana belajar memadai
- b. Membekali siswa pengetahuan dan keterampilan bermutu sesuai potensinya
- c. Melakukan pembinaan mental / rohani yang berkesinambungan.
- d. Mengembangkan minat baca dan menulis warga madrasah
- e. Menjalinkan komunikasi dan koordinasi antara madrasah, masyarakat, dan orang tua.

2. Keadaan Guru dan Karyawan Lain di MTs Negeri 5 Tanah Laut

MTs Negeri 5 Tanah Laut pada tahun pelajaran 2017/2018 mempunyai 33 orang tenaga pengajar dengan latar belakang yang berbeda (dilihat pada lampiran 2), 2 orang diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Keadaan Guru Matematika MTs Negeri 5 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2017/2018

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1	YUSLIANSYAH, S.Pd NIP. 197203282003121001	S1 UT BJM (Tahun 2002)	VII A
			VII B
			IX A
			IX B
			IX C
2	NURJANNAH, S.Pd NIP. 197703162002122003	S1 FKIP UNLAM (Tahun 2002)	VIII A
			VIII B
			VIII C

Sumber: Kantor Tata Usaha MTs Negeri 5 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2017/2018

Sedangkan staf tata usaha MTs Negeri 5 Tanah Laut tahun pelajaran 2017/2018 terdiri dari 6 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Keadaan Staf Tata Usaha MTs Negeri 5 Tanah Laut Tahun Pelajaran 2017/2018

No	Nama	Pendidikan	Jabatan
1	Hj. MAHDALINA NIP. 196407101989032002	MAN BANJARMASIN (Tahun 1984)	Kepala Tata Usaha
2	AKHMAD HUSAINI	SMKN 1 TAKISUNG (Tahun 2000)	Staf Tata Usaha
3	Hj. JUBAIDAH	MA AL FALAH PUTRI (Tahun 1997)	Staf Tata Usaha
4	RUSMIATI	MA SULLAMUL ULUM (Tahun 2010)	Staf Tata Usaha
5	HASAN MAWARDI	MAS SULLAMUL ULUM (Tahun 2011)	Staf Tata Usaha
6	RAHMAD HIDAYAT	SMAN 1 PELAIHARI (Tahun 2016)	Staf Tata Usaha

3. Keadaan Siswa MTsN 5 Tanah Laut

MTs Negeri 5 Tanah Laut pada tahun pelajaran 2017/2018 memiliki siswa sebanyak 157 orang yang terdiri dari 91 orang laki-laki dan 66 orang perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 4.4 Keadaan Siswa MTs Negeri Tanah Laut Tahun Pelajaran 2017/2018

Kelas	Siswa		Jumlah
	Laki-Laki	Perempuan	
Kelas VII A	11	12	23
Kelas VII B	11	11	22
Kelas VIII A	12	7	19
Kelas VIII B	11	8	19
Kelas VIII C	9	9	18
Kelas IX A	13	7	20
Kelas IX B	13	7	20
Kelas IX C	11	5	16
Jumlah Total	91	66	157

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 5 Tanah Laut tahun pelajaran 2017/2018

4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 5 Tanah Laut

MTsN 5 Tanah Laut yang sejak berdirinya pada tahun 1993 telah banyak mengalami perubahan dan perkembangan terutama dari segi sarana dan prasarana pendidikan yang ada di MTsN 5 Tanah Laut yang masih kurang memadai untuk menunjang untuk terlaksananya proses belajar mengajar.

Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh MTsN 5 Tanah Laut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4.5 Keadaan Sarana dan Prasarana MTs Negeri 5 Tanah Laut

No	Jenis Kepemilikan	Jumlah
1	Ruang Kelas	9 Buah
2	Ruang Kantor Kamad	1 Buah
3	Ruang Kantor Tata Usaha	1 Buah
4	Ruang Guru	1 Buah
5	Perpustakaan	1 Buah
6	Meja Kantor	6 Buah
7	Meja Guru	26 Buah
8	Meja/Kursi Murid	157 Pasang

Sumber: Kantor Tata Usaha MTsN 5 Tanah Laut tahun pelajaran 2017/2018

5. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai dengan Sabtu. Hari Senin sampai Kamis dan Sabtu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 14.15 WITA. Hari Jum'at kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.45 WITA sampai dengan pukul 11.10 WITA.

C. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pelaksanaan Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 3 minggu terhitung mulai tanggal 13 September 2017 sampai dengan 27 September 2017.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah menentukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dengan kurikulum 2013 yang mencakup empat kompetensi inti dan satu kompetensi dasar yang terdiri dari beberapa indikator.

Seluruh materi menentukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VIII A dan VIII B MTs Negeri 5 Tanah Laut. Masing-Masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode

penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan diperoleh sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pembelajaran berlangsung selama satu kali untuk tes kemampuan awal, tiga kali pertemuan kegiatan pembelajaran dan satu kali tes akhir. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol. Adapun Jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4.6 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan
1	Rabu, 06 September 2017	3,4 dan 5	Pretest
2	Rabu, 13 September 2017	3 dan 4	Mengenal bentuk aljabar (Dapat menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan antara suku sejenis dan tidak sejenis, dan dapat membedakan antara koefisien, variabel dan konstanta).
3	Kamis, 14 September 2017	4 dan 5	Dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.
4	Rabu, 20 September 2017	3 dan 4	Dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.
5	Rabu, 27 September 2017	3,4 dan 5	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pembelajaran di kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan, satu kali untuk tes kemampuan awal, tiga kali pertemuan kegiatan pembelajaran, dan tes akhir dilaksanakan pada pertemuan kelima. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.7 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan
1	Jum'at, 08 September 2017	1,2 dan 3	Pretest
2	Rabu, 13 September 2017	5 dan 6	Mengenal bentuk aljabar (Dapat menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan antara suku sejenis dan tidak sejenis, dan dapat membedakan antara koefisien, variabel dan konstanta).
3	Jum'at, 15 September 2017	1 dan 2	Dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.
4	Rabu, 20 September 2017	5 dan 6	Dapat menentukan hasil penjumlahan bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.
5	Jum'at, 22 September 2017	1,2 dan 3	Tes Akhir

D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pembelajaran di kelas eksperimen melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali pertemuan untuk tes akhir.

Pembelajaran yang menggunakan model *learning cycle* berbantu alat peraga kartu ini sangat membantu bagi siswa dalam memahami konsep pelajaran. Penggunaan model ini membuat siswa lebih semangat dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa dalam belajar menjadi meningkat, sehingga pengalaman belajar yang didapatnya pun semakin banyak. Dengan pengalaman belajar yang banyak akan sangat membantu dalam pemahaman siswa terhadap pelajaran.

Secara umum kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen meliputi tahap pembangkit minat (*engagement*), tahap eksplorasi (*exploration*), tahap penjas (*explanation*), tahap elaborasi (*elaboration*), dan tahap evaluasi (*evaluation*).

Untuk lebih jelasnya, kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan model *learning cycle* berbantu alat peraga kartu terbagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pertemuan pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 13 September 2017 pada jam pelajaran ke 3 sampai 4. Siswa yang berhadir berjumlah 17 orang. Materi yang akan disampaikan adalah mengenal bentuk aljabar. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle* pada pertemuan pertama ini akan dijelaskan sebagai berikut.

- a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan pertama sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya.

- Tahap Pembangkit Minat (*Engagement*)

Sebelum memulai pembelajaran peneliti Motivasi pengantar kepada siswa untuk mempelajari aljabar. Contoh tentang masalah apel Untuk selanjutnya, masalah apel ini bisa dijadikan proyek setelah siswa mendapatkan pemahaman tentang operasi bentuk aljabar. Peneliti memotivasi siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari hari ini dengan kehidupan sehari-hari. Misalkan tentang pembelian buku (dengan satuan dalam kardus dan pembelian dalam satuan buku).

Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan kedua ini, dimana tujuan setelah proses pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta.

Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 3-4 orang dan membagi LKS tentang menyatakan dalam bentuk

aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta.

b. Kegiatan Inti

- Tahap Eksplorasi (*Exploration*)

Siswa berdiskusi dalam kelompok yang sudah ditentukan untuk mengerjakan LKS tentang menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta. Proses diskusi berjalan dengan baik, hampir semua siswa terlibat dalam diskusi.

- Tahap Penjelasan (*Explanation*)

Setelah semua kelompok selesai berdiskusi, salah satu perwakilan kelompok (1) maju kedepan kelas untuk mempersentasikan hasil pekerjaan mereka dan ditulis dipapan tulis sedangkan kelompok lain memperhatikan jawaban dari kelompok yang didepan dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan jika terdapat suatu penjelasan yang kurang sesuai dengan pendapat mereka. Pada tahap ini tidak ada satupun siswa yang menanggapi jawaban dari kelompok yang persentasi tersebut. Setelah itu guru memberikan penegasan kembali tentang materi yang baru saja dipelajari.

- Tahap Elaborasi (*Elaboration*)

Pada tahap ini siswa kembali melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan soal selanjutnya dari LKS yang telah dibagikan. Pada tahap

ini siswa lebih terlibat aktif untuk menyelesaikan latihan soal yang ada bersama teman sekelompoknya. Selanjutnya, peneliti menanyakan kepada siswa apakah ada soal yang membuat siswa kesulitan dalam mengerjakannya. Karena siswa menjawab tidak ada yang sulit dan waktunya terbatas, maka langsung diadakan evaluasi.

- Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Siswa mengerjakan soal secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang sudah dipelajari.

- c. Kegiatan Penutup

Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali apakah masih ada yang belum dimengerti atau masih kurang jelas dalam pembelajaran hari ini dan semua siswa menjadi tidak ada. Selanjutnya, peneliti menawarkan kepada siswa apakah ada yang ingin menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari hari ini, salah satu siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan selanjutnya peneliti beserta siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selain itu, peneliti juga menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar dan meminta siswa untuk mempelajari terlebih dahulu di rumah. Lalu, peneliti menutup pembelajaran dengan membacakan hamdalah dan mengucapkan salam.

- 2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 14 September 2017 pada jam pelajaran ke 4 sampai 5. Siswa yang berhadir berjumlah 19 orang. Materi yang akan disampaikan adalah penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle* berbantu alat peraga kartu pada pertemuan ketiga ini akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan kedua sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya.

- Tahap Pembangkit Minat (*Engagement*)

Sebelum memulai pembelajaran peneliti melakukan apersepsi dengan tanya jawab yaitu menanyakan kepada siswa apakah mereka masih ingat pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu, menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan antara suku sejenis dan suku tidak sejenis, dan membedakan antara koefisien, variabel dan konstanta. Hanya beberapa siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dan mengingatnya.

Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan kedua ini, dimana tujuan setelah proses pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Selanjutnya peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 3-4 orang dan membagi LKS tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan tidak sejenis.

d. Kegiatan Inti

- Tahap Eksplorasi (*Exploration*)

Siswa berdiskusi dalam kelompok yang sudah ditentukan untuk mengerjakan LKS tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar. Kemudian siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari peneliti tentang menentukan penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar menggunakan alat peraga kartu, yang mana misalnya pada soal penjumlahan $5x^2 + 2x - 4$ dan $x^2 - 2x + 8$. Cara menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan alat peraga kartu, untuk x^2 berarti menggunakan persegi panjang berwarna merah (Positif), x menggunakan jajar genjang berwarna merah (positif) dan konstanta (+) menggunakan segitiga berwarna merah. Apabila $-x^2$ menggunakan persegi panjang berwarna kuning (negatif), $-x$ menggunakan jajar genjang berwarna kuning (negatif) dan konstanta (-) menggunakan segitiga berwarna kuning. Berdasarkan contoh soal $5x^2$ berarti 5 buah persegi panjang berwarna merah, $2x$ menggunakan 2 buah jajar genjang berwarna merah

dan -4 menggunakan 4 buah segitiga berwarna kuning, ada kata hubung dan didalam soal tersebut berarti penjumlahan. x^2 berarti 1 buah persegi panjang berwarna merah, $-2x$ menggunakan 2 jajar genjang berwarna kuning, 8 menggunakan 8 buah segitiga berwarna merah. Apabila sejenis dikumpulkan dengan yang sejenis. Jadi, 5 buah persegi panjang berwarna merah ditambah dengan 1 buah persegi panjang berwarna merah sama dengan 6 persegi panjang berwarna merah atau $6x^2$, 2 buah jajar genjang berwarna merah bertemu dengan 2 buah jajar genjang berwarna kuning hasilnya adalah 0. dan 4 buah segitiga berwarna kuning bertemu dengan 8 buah segitiga berwarna merah sama dengan 4 buah segitiga berwarna merah atau 4 (konstanta). Jadi hasil dari soal tersebut adalah $6x^2 + 4$. Proses diskusi berjalan dengan baik, hampir semua siswa terlibat dalam diskusi.

- Tahap Penjelasan (*Explanation*)

Setelah semua kelompok selesai berdiskusi, salah satu perwakilan kelompok (3) maju kedepan kelas untuk mempersentasikan hasil pekerjaan mereka, persentasi tersebut menggunakan alat peraga kartu dan ditulis dipapan tulis sedangkan kelompok lain memperhatikan jawaban dari kelompok yang didepan dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan jika terdapat suatu penjelasan yang kurang sesuai dengan pendapat mereka. Pada tahap ini ada satu siswa yang menanggapi jawaban dari kelompok yang

persentasi tersebut. Setelah itu guru memberikan penegasan kembali tentang materi yang baru saja dipelajari.

- Tahap Elaborasi (*Elaboration*)

Pada tahap ini siswa kembali melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan soal selanjutnya dari LKS yang telah dibagikan. Pada tahap ini siswa lebih terlibat aktif untuk menyelesaikan latihan soal yang ada bersama teman sekelompoknya. Selanjutnya, peneliti menanyakan kepada siswa apakah ada soal yang membuat siswa kesulitan dalam mengerjakannya. Karena siswa menjawab tidak ada yang sulit dan waktunya terbatas, maka langsung diadakan evaluasi.

- Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Siswa mengerjakan soal secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang sudah dipelajari.

e. Kegiatan Penutup

Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali apakah masih ada yang belum dimengerti atau masih kurang jelas dalam pembelajaran hari ini dan semua siswa menjadi tidak ada. Selanjutnya, peneliti menawarkan kepada siswa apakah ada yang ingin menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari hari ini, salah satu siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan selanjutnya peneliti beserta siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selain itu, peneliti juga menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang pengurangan pada bentuk-bentuk

aljabar dan meminta siswa untuk mempelajari terlebih dahulu di rumah. Lalu, peneliti menutup pembelajaran dengan membacakan hamdalah dan mengucapkan salam.

3. Pertemuan ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu, 20 September 2017 pada jam pelajaran ke 3 sampai 4. Siswa yang berhadir berjumlah 18 orang. Materi yang akan disampaikan adalah pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle* berbantu alat peraga kartu pada pertemuan ketiga ini akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan ketiga sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya.

- Tahap Pembangkit Minat (*Engagement*)

Sebelum memulai pembelajaran peneliti melakukan apersepsi dengan tanya jawab yaitu menanyakan kepada siswa apakah mereka masih ingat pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan

sebelumnya yaitu, tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan tidak sejenis. sebagian dari semua siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut.

Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ketiga ini, dimana tujuan setelah proses pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.

Selanjutnya siswa mengatur posisi duduk sesuai kelompok yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya dan peneliti membagi LKS tentang pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan tidak sejenis.

b. Kegiatan Inti

- Tahap Eksplorasi (*Exploration*)

Siswa berdiskusi dalam kelompok yang sudah ditentukan untuk mengerjakan LKS tentang pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar dengan menggunakan alat peraga kartu, cara penggunaannya sudah dijelaskan pada pertemuan kedua. Proses diskusi berjalan dengan baik, hampir semua siswa terlibat dalam diskusi.

- Tahap Penjelasan (*Explanation*)

Setelah semua kelompok selesai berdiskusi, salah satu perwakilan kelompok (5) maju kedepan kelas untuk mempersentasikan hasil pekerjaan mereka, persentasi menggunakan alat peraga kartu dan ditulis

dipapan tulis sedangkan kelompok lain memperhatikan jawaban dari kelompok yang didepan dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk menanggapi dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan jika terdapat suatu penjelasan yang kurang sesuai dengan pendapat mereka. Pada tahap ini tidak ada satupun siswa yang menanggapi jawaban dari kelompok yang persentasi tersebut. Setelah itu guru memberikan penegasan kembali tentang materi yang baru saja dipelajari.

- Tahap Elaborasi (*Elaboration*)

Pada tahap ini siswa kembali melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan soal selanjutnya dari LKS yang telah dibagikan. Pada tahap ini siswa lebih terlibat aktif untuk menyelesaikan latihan soal yang ada bersama teman sekelompoknya. Selanjutnya, peneliti menanyakan kepada siswa apakah ada soal yang membuat siswa kesulitan dalam mengerjakannya. Karena siswa menjawab tidak ada yang sulit dan waktunya terbatas, maka langsung diadakan evaluasi.

- Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Siswa mengerjakan soal secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang sudah dipelajari.

c. Kegiatan Penutup

Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali apakah masih ada yang belum dimengerti atau masih kurang jelas dalam pembelajaran hari ini dan semua siswa menjadi tidak ada. Selanjutnya, peneliti menawarkan kepada siswa apakah ada yang ingin

menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari hari ini, salah satu siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan selanjutnya peneliti beserta siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selain itu, peneliti juga menginformasikan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan tes akhir dan meminta siswa untuk mempelajari kembali pelajaran sebelumnya yaitu dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Lalu, peneliti menutup pembelajaran dengan membacakan hamdalah dan mengucapkan salam.

4. Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat yaitu pada hari Rabu, 27 September 2017 dilakukan tes akhir. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang sudah diajarkan yaitu penjumlahan dan pengurangan antara suku sejenis dan suku tidak sejenis pada bentuk aljabar. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 16 soal, 8 soal untuk penjumlahan dan 8 soal untuk pengurangan. Tes akhir ini diikuti oleh seluruh siswa (19 orang).

E. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pembelajaran di kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode konvensional dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pelaksanaan tes dilakukan setelah selesai mempelajari materi yaitu pada pertemuan keempat.

Untuk lebih jelasnya, kegiatan pembelajaran di kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode konvensional terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian dibawah ini.

1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 13 September 2017 pada jam pelajaran ke 4 sampai 5. Siswa yang berhadir berjumlah 19 orang. Materi yang akan disampaikan adalah menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional pada pertemuan pertama ini akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan pertama sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya. selanjutnya peneliti menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini adalah

menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta.

Sebelum memulai pembelajaran peneliti Motivasi pengantar kepada siswa untuk mempelajari aljabar. Contoh tentang masalah apel Untuk selanjutnya, masalah apel ini bisa dijadikan proyek setelah siswa mendapatkan pemahaman tentang operasi bentuk aljabar. Peneliti memotivasi siswa dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari hari ini dengan kehidupan sehari-hari. Misalkan tentang pembelian buku (dengan satuan dalam kardus dan pembelian dalam satuan buku).

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini langsung kepada penyampaian materi oleh peneliti tentang menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta.

Kelas kontrol ini mengikuti pembelajaran dengan baik. Setelah penyajian materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah masih ada yang belum jelas, dan siswa menjawab tidak ada, kemudian akan dilanjutkan dengan pemberian soal latihan. Untuk mengerjakan soal latihan siswa tidak diperbolehkan menengok kekanan dan kekiri dan tidak diperbolehkan saling membantu satu sama lainnya. Hal ini untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disajikan dan pada tahap ini sebagian dapat menyelesaikan soal latihan tersebut dengan beragam penyelesaian.

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup peneliti menanyakan kembali apakah masih ada siswa yang belum paham tentang materi menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta. Selanjutnya, peneliti menawarkan kepada siswa apakah ada yang ingin menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari hari ini, salah satu siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan selanjutnya peneliti beserta siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selain itu, peneliti juga menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar dan meminta siswa untuk mempelajari terlebih dahulu di rumah. Lalu, peneliti menutup pembelajaran dengan membacakan hamdalah dan mengucapkan salam.

2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at, 15 September 2017 pada jam pelajaran ke 1 sampai 2. Siswa yang berhadir berjumlah 19 orang. Materi yang akan disampaikan adalah penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional pada pertemuan kedua ini akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan kedua sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya, selanjutnya peneliti menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini adalah penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.

Sebelum memulai pembelajaran peneliti melakukan apersepsi dengan tanya jawab yaitu menanyakan kepada siswa apakah mereka masih ingat pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu, menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan dapat menentukan antara koefisien, variabel dan konstanta. Hanya beberapa siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dan mengingatnya.

Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan kedua ini, dimana tujuan setelah proses pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini langsung kepada penyampaian materi oleh peneliti tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Kelas kontrol ini mengikuti pembelajaran dengan baik. Setelah penyajian materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah masih ada yang belum jelas, dan siswa menjawab tidak ada, kemudian akan dilanjutkan dengan pemberian soal latihan. Untuk mengerjakan soal latihan siswa tidak diperbolehkan menengok kekanan dan kekiri dan tidak diperbolehkan saling membantu satu sama lainnya. Hal ini untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disajikan dan pada tahap ini sebagian dapat menyelesaikan soal latihan tersebut dengan beragam penyelesaian.

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup peneliti menanyakan kembali apakah masih ada siswa yang belum paham tentang materi penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Selanjutnya, peneliti menawarkan kepada siswa apakah ada yang ingin menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari hari ini, salah satu siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan selanjutnya peneliti beserta siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selain itu, peneliti juga menginformasikan tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar dan meminta siswa untuk mempelajari terlebih dahulu di rumah. Lalu, peneliti

menutup pembelajaran dengan membacakan hamdalah dan mengucapkan salam.

3. Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Rabu, 20 September 2017 pada jam pelajaran ke 5 sampai 6. Siswa yang berhadir berjumlah 19 orang. Materi yang akan disampaikan adalah pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Adapun deskripsi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional pada pertemuan ketiga ini akan dijelaskan sebagai berikut.

a. Kegiatan Pendahuluan

Pada pertemuan ketiga sebelum memulai pelajaran peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam dan mengajak siswa berdo'a bersama. Pada kegiatan awal ini peneliti berusaha untuk membuat lingkungan belajar yang positif dan kondusif dengan terlebih dahulu mengontrol kondisi kelas baik dari segi kerapian maupun kebersihannya. Setelah itu mengecek kehadiran siswa. Kemudian meminta siswa menyiapkan buku pelajaran matematikanya, selanjutnya peneliti menyampaikan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini adalah pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.

Sebelum memulai pembelajaran peneliti melakukan apersepsi dengan tanya jawab yaitu menanyakan kepada siswa apakah mereka masih ingat pembelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan

sebelumnya yaitu, menyelesaikan penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan tidak sejenis. Hanya beberapa siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dan mengingatnya.

Setelah itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ketiga ini, dimana tujuan setelah proses pembelajaran dilaksanakan diharapkan siswa dapat menyelesaikan pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis.

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini langsung kepada penyampaian materi oleh peneliti tentang pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Kelas kontrol ini mengikuti pembelajaran dengan baik. Setelah penyajian materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah masih ada yang belum jelas, dan siswa menjawab tidak ada, kemudian akan dilanjutkan dengan pemberian soal latihan. Untuk mengerjakan soal latihan siswa tidak diperbolehkan menengok kekanan dan kekiri dan tidak diperbolehkan saling membantu satu sama lainnya. Hal ini untuk melihat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disajikan dan pada tahap ini sebagian dapat menyelesaikan soal latihan tersebut dengan beragam penyelesaian.

c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup peneliti menanyakan kembali apakah masih ada siswa yang belum paham tentang materi pengurangan pada bentuk-

bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Selanjutnya, peneliti menawarkan kepada siswa apakah ada yang ingin menyimpulkan pembelajaran yang dipelajari hari ini, salah satu siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari, dan selanjutnya peneliti beserta siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Selain itu, peneliti juga menginformasikan bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan tes akhir dan meminta siswa untuk mempelajari kembali pelajaran sebelumnya yaitu dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Lalu, peneliti menutup pembelajaran dengan membacakan hamdalah dan mengucapkan salam.

4. Pertemuan Keempat

Pada pertemuan keempat yaitu pada hari Jum'at, 22 September 2017 dilakukan tes akhir. Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang sudah diajarkan yaitu penjumlahan dan pengurangan antara suku sejenis dan suku tidak sejenis pada bentuk aljabar. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 16 soal, 8 soal untuk penjumlahan dan 8 soal untuk pengurangan. Tes akhir ini diikuti oleh seluruh siswa (19 orang).

F. Deskripsi Dan Analisis Hasil Belajar Siswa

1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Untuk melakukan analisis data hasil belajar siswa maka akan dilakukan berdasarkan rumusan masalah yang terkait dengan tujuan penelitian.

a. Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu

Hasil belajar siswa diambil dari nilai tes akhir (*Posttest*) yang dilakukan peneliti pada pertemuan keempat di kelas eksperimen dengan jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 19 orang atau 100% dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak 16 soal. Jumlah seluruh siswa kelas VIII A yaitu 19 orang, pada saat tes akhir (*Posttest*) semua siswa hadir.

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	90– ≤ 100	2	10,52%	Sangat Baik
2	80– ≤ 89	12	63,16%	Baik
3	65– ≤ 79	4	21,05%	Cukup
4	55– ≤ 64	1	5,27%	Kurang
5	40– ≤ 54	0	0%	Gagal
Jumlah		19	100%	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai siswa yang dilakukan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu terdapat 1 orang atau 5,27% termasuk kualifikasi kurang, 4 orang atau 21,05% termasuk kualifikasi cukup, 12 orang atau 63,16% termasuk kualifikasi baik, dan 2 orang atau 10,52% termasuk kualifikasi sangat baik.

Dari hasil belajar matematika siswa melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu yang berjumlah 19 siswa berdasarkan KKM di MTs Negeri 5 Tanah Laut. Nilai KKM yaitu 60,5. Dimana ada 19 orang siswa yang tuntas dan tidak ada siswa yang gagal.

Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Deskripsi hasil Belajar Siswa

	<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga Kartu
Nilai Tertinggi	94
Nilai Terendah	63
Rata-rata	80,92
Standar Deviasi	8,20

Dari tabel dapat dilihat hasil belajar siswa sesudah diberikan perlakuan di kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu pada materi operasi aljabar memiliki rata-rata yaitu 80,92 berada pada kualifikasi baik.

b. Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Konvensional

Hasil belajar siswa diambil dari nilai tes akhir (*Posttest*) yang dilakukan peneliti pada pertemuan keempat di kelas kontrol dengan jumlah siswa yang mengikuti tes sebanyak 19 orang atau 100% dengan jumlah soal yang diberikan sebanyak 16 soal. Jumlah seluruh siswa kelas VIII A yaitu 19 orang, pada saat tes akhir (*Posttest*) semua siswa hadir.

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Melalui Metode Konvensional

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
1	$90 - \leq 100$	0	0%	Sangat Baik
2	$80 - \leq 89$	4	21,05%	Baik
3	$65 - \leq 79$	3	15,79%	Cukup
4	$55 - \leq 64$	8	42,11%	Kurang
5	$40 - \leq 54$	4	21,05%	Gagal

Jumlah	19	100%	
--------	----	------	--

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai siswa yang dilakukan menggunakan metode konvensional terdapat 4 orang atau 21,05% termasuk kualifikasi gagal, 8 orang atau 42,11% termasuk kualifikasi kurang, 3 orang atau 15,79% termasuk kualifikasi cukup, dan 4 orang atau 21,05% termasuk kualifikasi baik.

Dari hasil belajar matematika siswa menggunakan metode konvensional yang berjumlah 19 siswa berdasarkan KKM di MTs Negeri 5 Tanah Laut. Nilai KKM yaitu 60,5. Dimana 13 orang siswa yang tuntas, dan 6 orang siswa yang belum tuntas.

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Deskripsi hasil Belajar Siswa

	Konvensional
Nilai Tertinggi	81
Nilai Terendah	38
Rata-rata	63,49
Standar Deviasi	13,55

Dari tabel dapat dilihat hasil belajar siswa sesudah diberikan perlakuan, diterapkan metode pembelajaran konvensional pada materi operasi aljabar memiliki rata-rata yaitu 63,49 berada pada kualifikasi kurang.

c. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran

Learning Cycle Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional

Perbedaan hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes kemampuan tes akhir siswa (*Posttest*). Yang mana dapat dilihat tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional.

	<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga Kartu	Konvensional
Nilai Tertinggi	94	81
Nilai Terendah	63	38
Rata-rata	80,92	63,49
Standar Deviasi	8,20	13,55

Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional.

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4.13 Rangkuman Uji Normalitas Perbedaan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga kartu	0,188	0,195	Normal
Konvensional	0,146	0,195	Normal

Berdasarkan tabel 4.13 diketahui di kelas yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ berturut-turut $0,188 < 0,195$ dan $0,146 < 0,195$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 39.

2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.14 Rangkuman Uji Homogenitas Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga Kartu	67,16	1,65	0,975	Tidak Homogen
Konvensional	183,44			

Berdasarkan tabel 4.14 diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar siswa bersifat tidak homogen. Perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 41.

3) Uji T'

Setelah diketahui bahwa data perbedaan hasil belajar *Posttest* siswa kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional berdistribusi normal dan tidak homogen, selanjutnya dilakukan uji t' untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa di kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional.

Berdasarkan tabel *t-test* diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $4,80 > 2,03$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai hasil belajar siswa kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional. Untuk pengujian dapat dilihat pada lampiran 42.

d. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model pembelajaran Learning Cycle Berbantu Alat Peraga kartu

Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes kemampuan awal (*Pretest*) dan nilai kemampuan tes akhir (*Posttest*). Yang mana dapat dilihat tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu

	Rata-rata		Selisih
	Pretest	Posttest	Posttest-Pretest
<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga Kartu	36,42	80,92	44,05

Dari tabel dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu pada materi operasi aljabar memiliki rata-rata pretest yaitu 36,42 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata posttest yaitu 80,92 berada pada kualifikasi baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dengan selisih 44,05.

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data peningkatan hasil belajar siswa di kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4.16 Rangkuman Uji Normalitas Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Kelas *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
<i>Learning Cycle</i>	0,188	0,195	Normal

Berbantu Alat Peraga kartu			
----------------------------	--	--	--

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui di kelas yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,188 < 0,195$. Maka dapat disimpulkan bahwa data peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 43.

2) Uji T

Setelah diketahui bahwa data peningkatan hasil belajar *Posttest-Pretest* siswa kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji T untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar *Posttest-Pretest*.

Tabel 4.17 Uji t Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu

Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}
<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga kartu	3,56	2,1

Berdasarkan tabel 4.17 diketahui di kelas yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu harga $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $3,56 > 2,1$, artinya terdapat peningkatan yang signifikan dari nilai *Posttest-Pretest* siswa di kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu. Untuk pengujian dapat dilihat pada lampiran 44.

e. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Konvensional

Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes kemampuan awal (*Pretest*) dan nilai kemampuan tes akhir (*Posttest*). Yang mana dapat dilihat tabel 4.18 berikut.

Tabel 4.18 Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Pembelajaran Konvensional.

	Rata-rata		Selisih
	Pretest	Posttest	Posttest-Pretest
Konvensional	32,90	63,49	30,74

Dari tabel dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di kelas kontrol diterapkan metode pembelajaran konvensional pada materi operasi aljabar memiliki rata-rata pretest yaitu 32,90 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata posttest yaitu 63,49 berada pada kualifikasi cukup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di kelas VIII B dengan selisih 30,74.

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data peningkatan hasil belajar siswa di kelas konvensional yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4.19 Rangkuman Uji Normalitas Peningkatan hasil belajar siswa di kelas konvensional

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
Konvensional	0,12	0,195	Normal

Berdasarkan tabel 4.19 diketahui di kelas yang diajar melalui metode pembelajaran konvensional harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ yaitu $0,12 < 0,195$. Maka dapat disimpulkan bahwa data peningkatan hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran konvensional berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 45.

2) Uji T

Setelah diketahui bahwa data hasil belajar *Posttest-Pretest* siswa kelas konvensional berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji T untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar *Posttest-Pretest*.

Tabel 4.20 Uji t Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Pembelajaran Konvensional

Kelas	T_{hitung}	T_{tabel}
Konvensional	3,25	2,1

Berdasarkan tabel 4.20 diketahui di kelas yang diajar melalui metode pembelajaran konvensional harga $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $3,25 > 2,1$, artinya terdapat peningkatan yang signifikan dari nilai *Posttest-Pretest* siswa di kelas konvensional. Untuk pengujian dapat dilihat pada lampiran 46.

f. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Learning Cycle Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional.

Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes kemampuan awal (*Pretest*) dan nilai kemampuan tes akhir siswa (*Posttest*). Yang mana dapat dilihat tabel 4.21 berikut.

Tabel 4.21 Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional.

	Rata-rata		Selisih
	Pretest	Posttest	Posttest-Pretest
<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga Kartu	36,82	80,92	44,05
Konvensional	32,90	63,49	30,74

Dari tabel dapat dilihat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, baik di kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu pada materi operasi aljabar memiliki rata-rata pretest yaitu 36,82 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata posttest yaitu 80,92 berada pada kualifikasi baik, maupun kelas kontrol diterapkan metode pembelajaran konvensional pada materi operasi aljabar memiliki rata-rata pretest yaitu 32,90 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata posttest yaitu 63,49 berada pada kualifikasi cukup. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan di kelas eksperimen dengan selisih 44,05 dan di kelas kontrol dengan selisih 30,74.

Analisis Perbedaan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional.

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data perbedaan peningkatan hasil *Posttest-Pretest* siswa yang menggunakan uji Liliefors.

Tabel 4.22 Rangkuman Uji Normalitas Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
<i>Learning Cycle</i> Berbantu Alat Peraga kartu	0,188	0,195	Normal
Konvensional	0,12	0,195	Normal

Berdasarkan tabel 4.22 diketahui di kelas yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ berturut-turut $0,188 < 0,195$ dan $0,146 < 0,195$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua data perbedaan peningkatan hasil belajar siswa berdistribusi normal. Perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 43 dan 45.

2) Uji Homogenitas

Setelah diketahui data berdistribusi normal, pengujian dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah perbedaan peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat perag kartu dan konvensional bersifat homogen atau tidak.

Tabel 4.23 Rangkuman Uji Homogenitas Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Cycle* Berbantu Alat Peraga Kartu dan Konvensional

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Learning Cycle</i>	66,28	2,79	0,975	Tidak

Berbantu Alat Peraga Kartu				Homogen
Konvensional	184,830			

Berdasarkan tabel 4.23 diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan peningkatan hasil belajar siswa bersifat tidak homogen. Perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 47.

3) Uji T'

Setelah diketahui bahwa data perbedaan peningkatan hasil belajar *Posttest-Pretest* siswa kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional berdistribusi normal dan tidak homogen, selanjutnya dilakukan uji T' untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar *Posttest-Pretest*.

Berdasarkan tabel *t-test* diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ yaitu $12,43 > 2,03$, artinya terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara nilai hasil *Posttest-Pretest* siswa kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan konvensional. Untuk pengujian dapat dilihat pada lampiran 48.

G. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan terendah setelah diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu secara berturut-turut 94 dan 63 dengan rata-rata 80,92. Nilai tertinggi dan terendah setelah diajar melalui metode konvensional secara berturut-turut 81 dan 38 dengan rata-rata 63,49 (lihat lampiran 27 dan 28).

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas dari data nilai tes akhir matematika siswa. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data nilai setelah diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu berdistribusi normal dan setelah diajar melalui metode konvensional juga berdistribusi normal, dan dari hasil pengujian tersebut juga diketahui data nilai setelah diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu tidak homogen dan setelah diajar melalui metode konvensional juga tidak homogen. sehingga uji beda yang dilakukan dengan menggunakan uji t'. Pada pengujian ini diperoleh nilai H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika siswa setelah diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan setelah diajar melalui metode konvensional. (lihat lampiran 42).

Peningkatan hasil belajar siswa dilihat dari nilai tes kemampuan awal (*Pretest*) dan nilai kemampuan tes akhir siswa (*Posttest*). Nilai *Posttest-Pretest* di kelas *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan kelas konvensional berturut turut adalah 44,05 dan 30,74.

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas dari data nilai *posttest-pretest* siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji T. Dari hasil pengujian diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari nilai *posttest-pretest* siswa.(lihat lampiran 43 dan 44)

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas dari data nilai *posttest-pretest* siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji T. Dari hasil pengujian diketahui bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari nilai *posttest-pretest* siswa. (lihat lampiran 45 dan 46)

Untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa dari nilai *posttest-pretest* yang diajar melalui model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan metode pembelajaran konvensional. Maka dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas dari nilai *posttest-pretest* siswa. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data nilai kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu berdistribusi normal dan untuk kelas yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional juga berdistribusi normal, dan dari hasil pengujian tersebut juga diketahui data nilai kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dan kelas yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional bersifat tidak homogen. sehingga uji beda yang dilakukan dengan menggunakan uji t' . Pada pengujian ini diperoleh nilai H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan dari nilai *posttest-pretest* siswa. (lihat lampiran 48).

Pada pertemuan pertama di kelas eksperimen tanpa menggunakan alat peraga kartu, karena pada pertemuan pertama ini hanya pengenalan aljabar, menyatakan dalam bentuk aljabar, dapat membedakan antara suku satu, suku dua,

dan suku tiga, dan dapat menentukan koefisien, variabel dan konstanta dengan melalui model pembelajaran *learning cycle*. Model pembelajaran *learning cycle* terbagi menjadi 5 tahapan yaitu, tahap pembangkitan minat (*engagement*), tahap eksplorasi (*exploration*), tahap penjelasan (*explanation*), tahap elaborasi (*elaboration*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap pembangkitan minat guru melakukan apersepsi terkait dengan masalah kehidupan sehari-hari tentang buah apel, yang dimana ada sekeranjang apel, apel tersebut dibagikan kepada orang yang ditemui, lalu peneliti menanyakan kepada siswa apakah bisa diselesaikan. Menyelesaikan tidak bisa dengan menerka-nerka saja. Maka solusinya dengan aljabar bisa menyelesaikannya. Pada tahap kedua, yaitu tahap eksplorasi, siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKS yang sudah dibagikan, proses diskusi berjalan dengan baik, meskipun ada beberapa siswa yang pasif. Pada saat diskusi mereka saling bekerja sama untuk mengerjakan soal-soal yang ada di LKS dan mereka bertanya apabila merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Setelah selesai berdiskusi, pada tahap penjelasan peneliti meminta perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain diperbolehkan untuk menanggapi apabila jawaban mereka sedikit berbeda dari jawaban kelompok yang persentasi, pada tahap ini tidak ada satu pun kelompok yang menanggapi, hal ini dikarenakan siswa merasa tidak percaya diri untuk menyampaikan pendapatnya karena takut salah. Selanjutnya pada tahap elaborasi, peneliti meminta siswa untuk kembali berdiskusi mengerjakan soal yang ada di LKS pada nomor selanjutnya dan setelah selesai peneliti menanyakan kepada siswa apakah terdapat soal yang sulit dan siswa menjawab tidak ada.

Karena waktu yang tersedia terbatas, maka peneliti pun langsung melakukan evaluasi dimana siswa menjawab latihan soal secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa, saat evaluasi dilakukan siswa dilarang menengok ketemannya untuk meminta jawaban.

Pada pertemuan kedua di kelas eksperimen menggunakan alat peraga kartu, dengan melalui model pembelajaran *learning cycle*. Model pembelajaran *learning cycle* terbagi menjadi 5 tahapan yaitu, tahap pembangkitan minat (*engagement*), tahap eksplorasi (*exploration*), tahap penjelasan (*explanation*), tahap elaborasi (*elaboration*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap pembangkitan minat guru melakukan apersepsi terkait dengan pembelajaran terdahulu yaitu menyatakan dalam bentuk aljabar, membedakan antara suku satu, suku dua, dan suku tiga, dan menentukan koefisien, variabel dan konstanta. Hanya beberapa siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut dan mengingatnya. Pada tahap kedua, yaitu tahap eksplorasi, siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKS yang sudah dibagikan, proses diskusi berjalan dengan baik, hampir semua siswa terlibat aktif. Pada pertemuan ini menggunakan alat peraga kartu dalam proses menyelesaikan penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar. Pada saat diskusi mereka saling bekerja sama untuk mengerjakan soal-soal yang ada di LKS dan mereka bertanya apabila merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Setelah selesai berdiskusi, pada tahap penjelasan peneliti meminta perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan menggunakan alat peraga kartu

dalam persentasi, dan kelompok lain diperbolehkan untuk menanggapi apabila jawaban mereka sedikit berbeda dari jawaban kelompok yang persentasi, pada tahap ini ada satu kelompok yang menanggapi dan berani menyampaikan pendapat mereka. Selanjutnya pada tahap elaborasi, peneliti meminta siswa untuk kembali berdiskusi mengerjakan soal yang ada di LKS pada nomor selanjutnya dan setelah selesai peneliti menanyakan kepada siswa apakah terdapat soal yang sulit dan siswa menjawab tidak ada. Karena waktu yang tersedia terbatas, maka peneliti pun langsung melakukan evaluasi dimana siswa menjawab latihan soal secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa, saat evaluasi dilakukan siswa tidak diperbolehkan berdiskusi dengan temannya.

Pada pertemuan ketiga di kelas eksperimen menggunakan alat peraga kartu, dengan melalui model pembelajaran *learning cycle*. Model pembelajaran *learning cycle* terbagi menjadi 5 tahapan yaitu, tahap pembangkitan minat (*engagement*), tahap eksplorasi (*exploration*), tahap penjelasan (*explanation*), tahap elaborasi (*elaboration*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap pembangkitan minat guru melakukan apersepsi terkait dengan pembelajaran terdahulu yaitu menentukan penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar antara suku sejenis dan suku tidak sejenis. Pada pertemuan ini ada peningkatan karena sebagian dari seluruh siswa bisa menjawab pertanyaan. Pada tahap kedua, yaitu tahap eksplorasi, siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKS yang sudah

dibagikan, proses diskusi berjalan dengan baik, hampir semua siswa terlibat aktif. Pada pertemuan ini menggunakan alat peraga kartu dalam proses menyelesaikan pengurangan pada bentuk-bentuk aljabar. Pada saat diskusi mereka saling bekerja sama untuk mengerjakan soal-soal yang ada di LKS dan mereka bertanya apabila merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Setelah selesai berdiskusi, pada tahap penjas peneliti meminta perwakilan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan menggunakan alat peraga kartu saat persentasi, dan kelompok lain diperbolehkan untuk menanggapi apabila jawaban mereka sedikit berbeda dari jawaban kelompok yang persentasi, pada tahap ini tidak ada kelompok yang menanggapi. Selanjutnya pada tahap elaborasi, peneliti meminta siswa untuk kembali berdiskusi mengerjakan soal yang ada di LKS pada nomor selanjutnya dan setelah selesai peneliti menanyakan kepada siswa apakah terdapat soal yang sulit dan siswa menjawab tidak ada. Karena waktu yang tersedia terbatas, maka peneliti pun langsung melakukan evaluasi dimana siswa menjawab latihan soal secara individu untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa, saat evaluasi dilakukan siswa tidak diperbolehkan bekerja sama dalam menjawab soal evaluasi.

Pada pembelajaran pertama di kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional memang membuat siswa lebih tenang karena peneliti yang mengendalikan siswa. Siswa hanya duduk memperhatikan ketika peneliti menjelaskan materi meskipun masih ada yang berbicara saat materi diberikan,

juga ada yang bertanya tentang materi yang belum jelas. Setelah tanya jawab peneliti memberikan soal latihan yang harus dikerjakan secara individu.

Pada pertemuan kedua, Siswa diberikan materi tentang penjumlahan pada bentuk-bentuk aljabar, mereka mengikuti pembelajaran dengan seksama dan ada juga siswa yang bertanya. Setelah tanya jawab peneliti memberikan soal latihan yang harus dikerjakan secara individu.

Pada pertemuan ketiga saat pembelajaran berjalan sebagaimana biasanya. Setelah penyajian materi, peneliti menanyakan kepada siswa apakah ada yang belum jelas pada penyampaian materi, dan siswa pun menjawab tidak ada. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian soal latihan. Untuk mengerjakan soal latihan ini siswa tidak diperbolehkan saling membantu satu sama lainnya. Hal ini untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan dan pada tahap ini sebagian dapat menyelesaikan soal latihan tersebut dengan beragam penyelesaian.

Jadi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan model *learning cycle* berbantu alat peraga kartu dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran learning tersebut merupakan salah satu model dan alat peraga yang dapat dipilih oleh guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa.