

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Profil MIN 10 Banjar

MIN 10 Banjar berdiri pada tahun 1970 yang berlokasi di Gambut, Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar. Luas lahan yang dimiliki sekolah adalah 2380 m² dengan luas bangunan 1116 m² dengan titik koordinat latitude -3,414189° dan longitude 114, 676547°. Sebelum pemerintahan Kepala Sekolah Bapak Abdul Halim, M. Pd. I MIN 10 Banjar pada awalnya bernama MIN Gambut. MIN 10 Banjar memiliki Visi yaitu mewujudkan peserta didik yang berilmu pengetahuan dasar bermutu dan berjiwa islami. MIN 10 Banjar juga memiliki misi meningkatkan mutu pendidikan dengan mengembangkan PBM yang efektif, menumbuh kesadaran orang tua dan masyarakat tentang arti pendidikan, mengupayakan terselenggaranya pendidikan benuansa Islami menekankan pada pelaksanaan ibadah dan akhlakul karimah. Adapun tujuan sekolah adalah Meningkatnya penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran, Meningkatnya penyelenggaraan bimbingan dan penyuluhan, meningkatnya hubungan kerjasama dengan orang tua siswa dan masyarakat, dan meningkatnya tata usaha, rumah tangga sekolah, perpustakaan dan laboratorium.

2. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: MIN 10 Banjar
Status	: Negeri
Status Akreditasi	: A
Alamat Sekolah	: Jl. A. Yani Km. 15. 500
Kelurahan	: Gambut
Kecamatan	: Gambut
Kabupaten	: Banjar
Provinsi	: Kalimantan Selatan
Kode Pos	: 70652
Tahun Berdiri	: 1970
Luas Tanah	: 2380 m ²
Nomor Pokok Sekolah Nas.	: 60722834
Nomor Statistik Madrasah	: 111163030015
Nama Kepala Sekolah	: Abdul Halim, M. Pd. I

3. Keadaan Guru dan Karyawan MIN 10 Banjar

Keadaan guru di MIN 10 Banjar pada tahun pelajaran 2017/2018 berjumlah berjumlah 21 guru pengajar dengan 16 yang terdiri dari 2 laki-laki dan 14 perempuan guru pengajar yang berstatus sebagai PNS dan 5 guru pengajar yang terdiri dari 1 laki-laki dan 4 perempuan yang berstatus non PNS. Pendidikan terakhir untuk guru pengajar yang lulusan S2 ada 4 guru pengajar, lulusan D3 1 orang dan lulusan D2 1 orang.

4. Keadaan Siswa MIN 10 Banjar

Keadaan peserta didik MIN10 Banjar pada tahun pelajaran 2017/2018

berjumlah 373 orang. Pada tahun pelajaran 2017/2018 untuk kelas I sebanyak 79 orang yang terdiri dari 40 laki-laki dan 39 perempuan, untuk kelas II berjumlah 61 orang yang terdiri dari 27 laki-laki dan 34 perempuan, untuk kelas III berjumlah 55 orang yang terdiri dari 27 laki-laki dan 28 perempuan, untuk kelas IV berjumlah 64 yang terdiri dari 35 laki-laki dan 29 perempuan, untuk kelas V berjumlah 55 orang yang terdiri dari 29 laki-laki dan 26 perempuan, dan untuk kelas VI berjumlah 59 orang yang terdiri dari 25 laki-laki dan 33 perempuan.

5. Keadaan Sarana dan Prasarana MIN 10 Banjar

Keadaan sarana dan prasarana MIN 10 Banjar tahun pelajaran 2017/2018 dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Rincian Sarana Dan Prasarana MIN 10 Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018

No	Jenis Sarana	Jumlah Ruang	Kondisi
1	Ruang Kelas	9	Baik
		2	Rusak Ringan
		3	Rusak Sedang
2	Rombong Belajar	2	Baik
		1	Rusak Ringan
		1	Rusak Sedang
3	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
4	Ruang Guru	1	Baik
5	Ruang Perpustakaan	1	Rusak Sedang

Sumber data: Dokumentasi Arsip MIN 10 Banjar tahun pelajaran 2017/2018

6. Jadwal Belajar

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari dari senin sampai sabtu. Gambaran umum jadwal belajar dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Gambaran Umum Jadwal Belajar Kelas VI

Jam	Waktu	Hari	Kelas VI
0	07.30-08.00	Senin s.d. Kamis	Upacara
1	08.00-08.35		Belajar
2	08.35-09.10		Belajar
3	09.10-09.45		Belajar
	09.45-10.00		Istirahat
4	10.00-10.35		Belajar
5	10.35-11.10		Belajar
6	11.10-11.45		Belajar
	11.45-12.00		Istirahat
7	12.00-12.35	Belajar	
8	12.35-13.10	Belajar	

Tabel 4.3 Gambaran Umum Jadwal Belajar Kelas VI

Jam	Waktu	Hari	Kelas VI
0	07.30-08.00	Jum'at	Upacara
1	08.00-08.35		Belajar
2	08.35-09.10		Belajar
3	09.10-09.45		Belajar
	09.45-10.00		Istirahat
4	10.00-10.35		Belajar
5	10.35-11.10	Belajar	

Tabel 4.4 Gambaran Umum Jadwal Belajar Kelas VI

Jam	Waktu	Hari	Kelas VI
0	07.30-08.00	Sabtu	Upacara
1	08.00-08.35		Belajar
2	08.35-09.10		Belajar
3	09.10-09.45		Belajar
	09.45-10.00		Istirahat
4	10.00-10.35		Belajar
5	10.35-11.10		Belajar
6	11.10-11.45	Belajar	

Sumber data : Wali Kelas VI A MIN 10 Banjar

B. Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Penelitian

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan selama 5 hari

terhitung mulai tanggal 31 Juli 2017 sampai tanggal 4 Agustus 2017.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Materi FPB dan KPK disampaikan kepada subjek penerima perlakuan yaitu siswa kelas VI A dan VI C MIN 10 Banjar. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas yang menggunakan alat peraga domino matematika. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan pembuatan alat peraga domino matematika.

Pembelajaran berlangsung 3 kali pertemuan ditambah 1 pertemuan untuk *Pretest* dan 1 pertemuan untuk *Posttest*. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas yang menggunakan alat peraga domino matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
1	Senin/31 Agustus 2017	3-4	<i>Pretest</i>
2	Selasa/1 Agustus 2017	7-8	Faktorisasi Prima dan FPB
3	Rabu/2 Agustus 2017	7-8	KPK dan Menyelesaikan masalah yang Berkaitan

			dengan FPB dan KPK dalam Kehidupan
--	--	--	------------------------------------

Lanjutan Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
			Sehari-Hari.
4	Kamis/3 Agustus 2017	7-8	Penggunaan Kartu Domino dalam Pembelajaran
5	Jum'at/4 Agustus 217	2-3	<i>Posttest</i>

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut meliputi persiapan materi, dan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Sama halnya dengan kelas eksperimen, kelas yang tanpa menggunakan alat peraga juga berlangsung sebanyak 3 kali pertemuan ditambah 1 pertemuan untuk *Pretest* dan sekali pertemuan untuk *Posttest*. Jadwal pelaksanaan pembelajaran di kelas tanpa menggunakan alat peraga domino matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
1	Senin/31 Agustus 2017	5-6	<i>Pretest</i>
2	Selasa/1 Agustus 2017	1-2	Faktorisasi Prima dan FPB

3	Rabu/2 Agustus 2017	1-2	KPK dan Menyelesaikan masalah yang Berkaitan dengan FPB dan KPK
---	------------------------	-----	--

Lanjutan Tabel 4.6 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Materi
			dalam Kehidupan Sehari-Hari.
4	Kamis/3 Agustus 2017	1-2	Tugas Kelompok
5	Jum'at/4 Agustus 217	5-6	<i>Posttest</i>

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan alat peraga domino matematika terhadap pemahaman konsep perpangkatan pada materi FPB dan KPK akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

1. Pertemuan Pertama di Kelas Eksperimen

Pada pertemuan pertama guru melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampual awal siswa mengenai konsep perpangkatan pada materi FPB dan KPK sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga domino matematika. Saat menjawab soal tersebut semua siswa mengalami kebingungan dan mengeluh karena mereka masih belum tahu apa itu faktorisasi prima, bahkan mencari faktorisasi prima dengan pohon faktor pun mereka belum mengerti.



Gambar 4.1 *Pretest*

2. Pertemuan Kedua di Kelas Eksperimen

a) Pendahuluan

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan kedua adalah guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali mengenai bilangan prima sebagai prasyarat untuk mempelajari materi yang akan di ajarkan. Siswa masih belum mampu mengungkapkan pengertian bilangan prima dan tidak mengetahui apa saja bilangan prima. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi tentang pentingnya materi yang di ajarkan seperti dengan mempelajari materi tersebut siswa akan pandai untuk menentukan faktorisasi dari suatu bilangan dan menentukan FPB dari beberapa bilangan.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu tentang faktorisasi prima dan FPB dan memberikan

contohnya serta memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang kurang mengerti. Ditengah proses pembelajaran guru sambil bertanya tentang konsep perpangkatan misalnya dengan memberikan pertanyaan berupa hasil dari 2^3 dan mereka menjawab bahwa hasil dari $2^3 = 6$. Disini sebagian besar siswa masih mengalami kesalahan pemahaman konsep perpangkatan yang berupa perkalian berulang menjadi penjumlahan berulang dan sebagian besar siswa pun masih belum dapat mengemukakan pengertian perpangkatan.

Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal tersebut dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah itu Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya. Selanjutnya guru meminta 3 siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas. Guru melibatkan siswa mengevaluasi jawaban siswa tersebut dan memberikan umpan balik baik secara verbal seperti memberikan pujian berupa “hasil pekerjaanmu sudah bagus dan mendekati sempurna” maupun non verbal seperti memberikan pujian dengan isyarat tangan dan bentuk senyuman.



Gambar 4.2 Penyajian Materi



Gambar 4.3 Tugas Individu

c) Penutup

Sebelum menutup pembelajaran guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

3. Pertemuan Ketiga dikelas Eksperimen

a) Pendahuluan

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga adalah guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali mengenai pembelajaran yang telah lalu sebagai prasyarat untuk mempelajari materi yang akan di ajarkan. Pada pertemuan ini siswa sudah mampu mengemukakan pengertian bilangan prima dan menyebutkan apa saja bilangan prima itu. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi tentang pentingnya materi yang di ajarkan seperti

setelah mempelajari materi tersebut siswa akan pandai untuk menentukan KPK dari beberapa bilangan dan pandai untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan FPB dan KPK dalam kehidupan sehari-hari.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan ini tidak jauh berbeda dengan proses pembelajaran pada pertemuan kedua. Hanya saja materi yang dijelaskan guru pada pertemuan ini yaitu tentang KPK dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan contohnya serta memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang kurang mengerti. Guru juga memberikan bermacam-macam soal cerita agar siswa mampu membedakan soal yang diselesaikan dengan FPB dan soal yang diselesaikan dengan KPK. Ditengah proses pembelajaran guru kembali bertanya tentang konsep perpangkatan misalnya dengan memberikan pertanyaan berupa hasil dari 3^2 dan mereka menjawab bahwa hasil dari $3^2 = 6$. Namun ada satu dua orang siswa yang menjawab dengan benar bahwa hasil dari $3^2 = 9$ dan siswa mulai mampu mengemukakan pengertian perpangkatan.

Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal tersebut dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah itu Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya. Selanjutnya guru meminta 3 siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas. Guru melibatkan

siswa mengevaluasi jawaban siswa tersebut dan memberikan umpan balik baik secara verbal maupun non verbal seperti memberikan pujian berupa “hasil pekerjaanmu sudah bagus dan mendekati sempurna” maupun non verbal seperti memberikan pujian dengan isyarat tangan dan bentuk senyuman.

c) Penutup

Sebelum menutup pembelajaran guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

4. Pertemuan Keempat di Kelas Eksperimen

a) Pendahuluan

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan keempat adalah guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali mengenai pembelajaran yang telah lalu sebagai prasyarat untuk mempelajari materi yang akan diajarkan. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan ini proses pembelajaran agak sedikit berbeda dengan pertemuan kedua dan ketiga. Pada pertemuan ini tidak ada proses pembelajaran. siswa diajak untuk bermain dengan menggunakan alat

peraga domino matematika. Disini siswa memberikan respon positif dan antusias ketika mereka mengetahui bahwa akan diadakan permainan.

Sebelum permainan dimulai guru meminta siswa untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang. Setelah kelompok terbentuk guru membagikan kartu domino matematika kepada setiap kelompok. Selanjutnya guru memperkenalkan alat peraga domino matematika kepada siswa dan mendemonstrasikan cara penggunaan dan aturan permainannya.

Guru meminta setiap kelompok untuk menentukan notasi pangkat dari perkalian sebuah bilangan atau sebaliknya, menentukan dan faktorisasi prima dari suatu bilangan, dan menentukan FPB dan KPK dari dua atau tiga bilangan dengan kartu domino matematika. Ketika siswa masih kurang mengerti bagaimana aturan permainan guru mengulang kembali cara penggunaan alat peraga domino matematika dan aturan mainnya.

Ketika permainan dimulai guru berkeliling dari satu kelompok ke kelompok yang lain. Awalnya sebagian siswa masih kesulitan dalam menggunakan alat peraga domino matematika baik dalam memahami soal dan jawaban yang tersaji dalam kartu ataupun aturan permainannya. Namun dengan bimbingan guru akhirnya siswa dapat menjawab soal-soal yang tersaji dalam kartu domino, sehingga suasana kelas menjadi ramai karena keseruan mereka dalam memainkan kartu domino. Satu persatu kelompok telah menyelesaikan permainan dan guru menentukan

pemenang dari setiap kelompok dengan melihat pemain yang tidak memiliki kartu mati atau jika tidak ada, pemain yang memiliki nilai kartu mati paling kecil. Kemudian guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil jawaban dari permainan kartu domino. Guru melibatkan siswa mengoreksi jawaban mereka pada kartu domino, jika terdapat kekeliruan guru meluruskan jawaban tersebut.



Gambar 4.4 Guru Mendemonstrasikan Alat Peraga Domino Matematika



Gambar 4.5 Setiap Kelompok Menjawab Soal yang Terdapat dalam Kartu Domino

c) Penutup

Sebelum menutup pembelajaran guru menanyakan apakah mereka lebih mengerti mengenai perangkatan, FPB dan KPK dan apakah mereka senang dengan pembelajaran hari ini, respon yang didapat adalah sangat positif karena mereka lebih mengerti mengenai perangkatan, FPB dan KPK melalui alat peraga domino matematika dan mereka sangat senang dengan pembelajaran pada pertemuan ini. Selanjutnya guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

5. Pertemuan Kelima di Kelas Eksperimen

Pada pertemuan kelima guru melakukan *posttest* untuk mengetahui kemampual akhir siswa mengenai konsep perangkatan pada materi FPB dan KPK setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga domino matematika.



Gambar 4.6 *Posttest*

D. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran di kelas kontrol tanpa menggunakan alat peraga domino matematika terhadap pemahaman konsep perangkatan pada materi FPB dan KPK akan dijelaskan pada bagian-bagian

dibawah ini.

1. Pertemuan Pertama di Kelas Kontrol

Pada pertemuan pertama guru melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampual awal siswa mengenai konsep perpangkatan pada materi FPB dan KPK sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga domino matematika. Sama seperti di kelas eksperimen saat menjawab soal tersebut semua siswa mengalami kebingungan dan mengeluh karena mereka belum tahu apa itu faktorisasi prima, bahkan mencari faktorisasi prima dengan pohon faktor pun mereka belum mengerti.



Gambar 4.7 *Pretest*

2. Pertemuan Kedua di Kelas Kontrol

a) Pendahuluan

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan kedua pada kelas kontrol juga sama seperti pertemuan kedua pada kelas eksperimen yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali mengenai bilangan prima

sebagai prasyarat untuk mempelajari materi yang akan di ajarkan. Siswa di kelas kontrol juga masih belum mampu mengungkapkan pengertian bilangan prima dan tidak mengetahui apa saja bilangan prima. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi tentang pentingnya materi yang di ajarkan seperti dengan mempelajari materi tersebut siswa akan pandai untuk menentukan faktorisasi dari suatu bilangan dan menentukan FPB dari beberapa bilangan.

b) Kegiatan Inti

Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari siswa pada pertemuan ini yaitu tentang faktorisasi prima dan FPB dan memberikan contohnya serta memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang kurang mengerti. Ditengah proses pembelajaran guru sambil bertanya tentang konsep perpangkatan misalnya dengan memberikan pertanyaan berupa hasil dari 2^3 dan mereka menjawab bahwa hasil dari $2^3 = 6$. Di kelas kontrol juga sebagian besar siswa masih mengalami kesalahan pemahaman konsep perpangkatan yang berupa perkalian berulang menjadi penjumlahan berulang dan sebagian besar siswa pun masih belum dapat mengemukakan pengertian perpangkatan.

Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal tersebut dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah itu Guru meminta siswa untuk mengumpulkan

hasil pekerjaannya. Selanjutnya guru meminta 3 siswa untuk mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas. Guru melibatkan siswa mengevaluasi jawaban siswa tersebut dan memberikan umpan balik baik secara verbal seperti memberikan pujian berupa “hasil pekerjaanmu sudah bagus dan mendekati sempurna” maupun non verbal seperti memberikan pujian dengan isyarat tangan dan bentuk senyuman.

c) Penutup

Sebelum menutup pembelajaran guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

3. Pertemuan Ketiga dikelas Kontrol

a) Pendahuluan

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga adalah sama seperti pada pertemuan ketiga di kelas eksperimen, yaitu guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali mengenai pembelajaran yang telah lalu sebagai prasyarat untuk mempelajari materi yang akan di ajarkan. Pada pertemuan ini siswa sudah mampu mengemukakan pengertian bilangan prima dan menyebutkan apa saja bilangan prima itu. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi tentang pentingnya materi yang di ajarkan seperti

setelah mempelajari materi tersebut siswa akan pandai untuk menentukan KPK dari beberapa bilangan dan pandai untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan FPB dan KPK dalam kehidupan sehari-hari.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan ini tidak jauh berbeda dengan proses pembelajaran pada pertemuan kedua. Hanya saja materi yang dijelaskan guru pada pertemuan ini yaitu tentang KPK dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan contohnya serta memberikan kesempatan bertanya bagi siswa yang kurang mengerti. Guru juga memberikan bermacam-macam soal cerita agar siswa ampu membedakan soal yang diselesaikan dengan FPB dan soal yang diselesaikan dengan KPK. Ditengah proses pembelajaran guru kembali bertanya tentang konsep perpangkatan misalnya dengan memberikan pertanyaan berupa hasil dari 3^2 dan mereka menjawab bahwa hasil dari $3^2 = 6$. Namun sama halnya seperti di kelas eksperimen ada satu dua orang siswa yang menjawab dengan benar bahwa hasil dari $3^2 = 9$ dan siswa diingatkan kembali mengenai pengertian perpangkatan.

Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal tersebut dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah itu Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya. Selanjutnya guru meminta 3 siswa

untuk mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas. Guru melibatkan siswa mengevaluasi jawaban siswa tersebut dan memberikan umpan balik baik secara verbal seperti memberikan pujian berupa “hasil pekerjaanmu sudah bagus dan mendekati sempurna” maupun non verbal seperti memberikan pujian dengan isyarat tangan dan bentuk senyuman.



Gambar 4.8 Tugas Individu

c) Penutup

Sebelum menutup pembelajaran guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah. Guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

4. Pertemuan Keempat di Kelas Kontrol

a) Pendahuluan

Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan keempat adalah guru melakukan kegiatan pendahuluan seperti membuka pelajaran dengan salam dan mengecek kehadiran siswa, setelah itu guru melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa kembali mengenai pembelajaran yang telah lalu sebagai prasyarat untuk mempelajari materi yang akan di ajarkan. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin

dicapai.

b) Kegiatan Inti

Pada pertemuan ini proses pembelajaran agak sedikit berbeda dengan pertemuan kedua dan ketiga. Pada pertemuan ini tidak ada proses pembelajaran namun siswa diminta untuk menjawab beberapa soal yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.

Sebelum itu guru meminta siswa untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang. Kemudian guru membagikan soal kepada setiap kelompok dan meminta kelompok untuk mengamati setiap soal dan bertanya jika ada soal yang kurang jelas dan meminta siswa untuk menjawab soal tersebut sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Guru berkeliling dari satu kelompok ke kelompok yang lain. Dan memberikan bimbingan jika siswa mengalami kesulitan. Terlihat setiap kelompok bekerja sama menyelesaikan soal yang diberikan. Setelah waktu habis Guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.

Selanjutnya guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya dan melibatkan siswa mengoreksi hasil pekerjaan mereka, jika terdapat kekeliruan guru meluruskan jawaban tersebut.



Gambar 4.9 Tugas Kelompok

c) Penutup

Sebelum menutup pembelajaran guru meminta siswa untuk mengulang pelajaran di rumah. Selanjutnya guru menutup pelajaran dengan berdo'a bersama dan mengucapkan salam.

5. Pertemuan Kelima di Kelas Kontrol

Pada pertemuan kelima guru melakukan *posttest* untuk mengetahui kemampual akhir siswa mengenai konsep perpangkatan pada materi FPB dan KPK setelah dilakukan pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga domino matematika.



Gambar 4.10 *Posstest*

E. Analisis Data Tes Awal (*Pretest*)

1. Rata-Rata, Deviasi Standar, dan Varians Data Tes Awal (*Pretest*)

Rata-rata standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa disajikan dalam Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.7 Rata-Rata, Deviasi Standar, dan Varians Data Tes Awal (*Pretest*)

Kelas	Mean	Standar Deviasi	Varian	Skor Maksimum	Skor Minimum
Ekperimen	9,1	4,93	24,30	25	4
Kontrol	5,45	4,66	21,73	18	0

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa hasil tes awal siswa kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 9,1, standar deviasi sebesar 4,93, varian sebesar 24,30. skor maksimum sebesar 25, dan skor minimum sebesar 4. Sedangkan hasil tes awal siswa kelas kontrol diperoleh rata-rata sebesar 5,45, standar deviasi sebesar 4,55, varian sebesar 21,73. skor maksimum sebesar 18, dan skor minimum adalah 0. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 27 dan Lampiran 28.

2. Uji Normalitas Data Tes Awal (*Pretest*)

Uji normalitas kemampuan awal siswa dapat disajikan pada Tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Uji Normalitas pada Tes Awal (*Pretest*)

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
Eksperimen	20	0,4321	0,190	5%	Tidak Berdistribusi Normal
Kontrol	20	0,1398	0,190	5%	Berdistribusi Normal

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $N = 20$. Hal ini berarti

kemampuan awal (*pretest*) siswa kelas eksperimen tidak berdistribusi normal, perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 29. Sedangkan L_{hitung} untuk kelas kontrol lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $N = 20$. Hal ini berarti kemampuan awal (*pretest*) siswa kelas kontrol berdistribusi normal, perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 30.

3. Uji U Tes Awal (*Pretest*)

Karena salah satu sampel tidak berdistribusi dengan normal, maka selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rata-rata dengan menggunakan uji u. Rangkuman data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Uji U Tes Awal (*Pretest*)

R_1	R_2	Z_{hitung}	α	Z_{tabel}
106	294	-2,54	5%	1,96

Karena $z > z_{\alpha/2}$ atau $z < -z_{\alpha/2}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 31.

F. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

1. Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui *posttest* pada kelas kontrol maupun eksperimen diperoleh dari tes akhir yang dilakukan pada pertemuan kelima. Jumlah siswa yang mengikuti tes akhir pada kelas eksperimen sebanyak 20

orang atau 100%. Adapun distribusi frekuensi hasil tes akhir siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir

Nilai	F	(%)	Keterangan
80–100	10	50	Baik Sekali
66–79	6	30	Baik
56–65	0	0	Cukup
46–55	2	10	Kurang
0–45	2	10	Gagal

Lanjutan Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir

Nilai	F	(%)	Keterangan
Jumlah	20	100	

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 10 siswa atau 50% termasuk dalam kualifikasi baik sekali, 6 siswa atau 30% dalam kualifikasi baik, 2 siswa atau 10% dalam kualifikasi kurang, dan 2 siswa atau 10% dalam kualifikasi gagal.

2. Hasil Belajar Siswa di Kelas Kontrol

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui *posttest* pada kelas kontrol maupun eksperimen diperoleh dari tes akhir yang dilakukan pada pertemuan kelima. Jumlah siswa yang mengikuti tes akhir pada kelas kontrol sebanyak 20 orang atau 100%. Adapun distribusi frekuensi hasil tes akhir siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir

Nilai	F	(%)	Keterangan
80–100	1	5	Baik Sekali
66–79	7	35	Baik
56–65	2	10	Cukup

46–55	2	10	Kurang Gagal
0–45	8	40	
	20	100	

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen terdapat 1 siswa atau 5% termasuk dalam kualifikasi baik sekali, 7 siswa atau 35% dalam kualifikasi baik, 2 siswa atau 10% dalam kualifikasi cukup, 2 siswa atau 10% dalam kualifikasi kurang, dan 8 siswa atau 40% dalam kualifikasi gagal.

G. Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Kelas Eksperimen

Kemampuan pemahaman konsep perpangkatan diperoleh dari penilaian setiap indikator yang dilakukan pada tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) siswa. Nilai siswa yang ada pada setiap kategori dan indikator dipersentasikan guna mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep perpangkatan yang dimiliki siswa

Tabel 4.12 Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa (*Pretest*)

Indikator	1	2	3	4	5
Persentase	50%	45%	46,7%	2,7%	0%
Kriteria	R	R	R	SR	SR

Keterangan:

SR : Sangat Rendah

R : Rendah

C : Cukup

T : Tinggi

ST : Sangat Tinggi

Pada tabel 4.12 dapat diketahui bahwa 50% siswa berada pada kategori Rendah (R) pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, yang berarti setengah dari jumlah keseluruhan siswa belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep. Pada indikator kedua memberi contoh dan non-contoh dari konsep diketahui bahwa 45% siswa berada pada kategori Rendah (R) dan pada indikator ketiga yaitu dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis diketahui bahwa 46,7% siswa berada pada kategori Rendah (R). Selanjutnya pada indikator ke 4 terdapat 2,7% siswa berada pada kategori Sangat Rendah (SR) yang berarti siswa belum mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Sedangkan pada indikator ke 5 yaitu tidak ada siswa yang mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah karena 0% siswa berada pada kategori Sangat Rendah (SR). Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 32.

Tabel 4.13 Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa (*Posttest*)

Indikator	1	2	3	4	5
Persentase	77,1%	89,2%	91,7%	70,95	75,65%
Kriteria	T	S T	S T	T	T

Keterangan:

SR : Sangat Rendah

R : Rendah

C : Cukup

T : Tinggi

ST : Sangat Tinggi

Pada tabel 4.13 dapat diketahui bahwa 77,1% siswa berada pada kategori Tinggi (T) pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, yang berarti siswa sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep. Pada indikator kedua memberi contoh dan non-contoh dari konsep bahwa 89,2% siswa berada pada kategori Sangat Tinggi (ST) dan pada indikator ketiga yaitu dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis diketahui bahwa 92,7% siswa berada pada kategori Sangat Tinggi (ST). Selanjutnya pada indikator ke 4 mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu diketahui bahwa 70,95% siswa berada pada kategori Tinggi (T). Sedangkan pada indikator ke 5 yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah bahwa 75,65% siswa berada pada kategori Tinggi. Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 33.

H. Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Kelas Kontrol

Data kemampuan pemahaman konsep perpangkatan dilihat dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Rangkuman hasil dari kemampuan pemahaman konsep perpangkatan pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa (*Pretest*)

Indikator	1	2	3	4	5
Persentase	27,1%	27,5%	27,5%	1,3%	0,45%

Kriteria	SR	SR	SR	SR	SR
-----------------	----	----	----	----	----

Keterangan:

SR : Sangat Rendah

R : Rendah

C : Cukup

T : Tinggi

ST : Sangat Tinggi

Pada tabel 4.14 dapat diketahui bahwa pada indikator pertama yaitu menyatakan ulang sebuah konsep dengan persentase sebesar 27,1%. Pada indikator kedua memberi contoh dan non-contoh dari konsep sebesar 27,5%. Pada indikator ketiga yaitu dan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis diketahui bahwa persentasenya sebesar 27,5%. Selanjutnya pada indikator keempat mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu diketahui 1,3%. Sedangkan pada indikator kelima yaitu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah dengan persentase kurang dari 1% . Dari semua indikator tersebut siswa berada pada kategori Sangat Rendah (SR). Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 34.

Tabel 4.15 Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa (*Posttest*)

Indikator	1	2	3	4	5
Persentase	46,4%	52,5%	65%	54,2%	45,2%
Kriteria	R	R	C	R	R

Keterangan:

SR : Sangat Rendah

R : Rendah

C : Cukup

T : Tinggi

ST : Sangat Tinggi

Pada tabel 4.15 dapat dilihat bahwa untuk soal nomor 1 indikator pertama, yaitu menyatakan ulang sebuah konsep memiliki persentase sebesar 46,4% siswa berada pada kategori Rendah (R). Pada soal nomor 2 indikator kedua yaitu memberi contoh dan non-contoh dari konsep sebesar 53,5% siswa juga berada pada kategori Rendah (R). Selanjutnya untuk indikator ketiga yaitu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis memiliki persentase sebesar 65% yang mana siswa berada pada kategori Cukup (C). Pada Indikator keempat sebesar 54,2% siswa berada pada kategori Rendah (R). Kemudian sebesar 45,2% siswa berada pada kategori Rendah (R) yaitu pada indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 35.

I. Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa berupa rata-rata diperoleh dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rangkuman hasil belajar tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.16 Data Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen	Rata-Rata	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
		9,1	75,4
	Keterangan	Gagal	Baik

Dari Tabel 4.16 dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pretest* sebesar 9,1 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 75,4 berada pada kualifikasi baik.

Tabel 4.17 Data Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Kelas Kontrol	Rata-Rata	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
		5,45	50,45
Keterangan		Gagal	Kurang

Dari Tabel 4.17 dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* sebesar 5,45 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 50,45 berada pada kualifikasi kurang.

Tabel 4.18 Data Ketuntasan *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

Kelas Eksperimen	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas
Banyak Siswa	20	0	4	16
(%)	100	0	20	80

Dari Tabe 4.18 dapat dilihat bahwa dari segi ketuntasan belajar siswa bahwa pada *posttest* sebesar 80% siswa mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan mendapatkan nilai ≥ 70 . Hal ini melebihi konsep belajar tuntas bahwa pembelajaran yang efektif adalah apabila setiap siswa sekurang-kurangnya dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan.

Tabel 4.18 juga menunjukkan bahwa terjadi penurunan ketidaktuntasan belajar siswa pada *posttest* lebih kecil *pretest* dari yaitu pada

posttest sebesar 20% siswa berada pada kriteria Tidak Tuntas dan pada *pretest* sebesar 100% siswa berada pada kriteria Tidak Tuntas. Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 37.

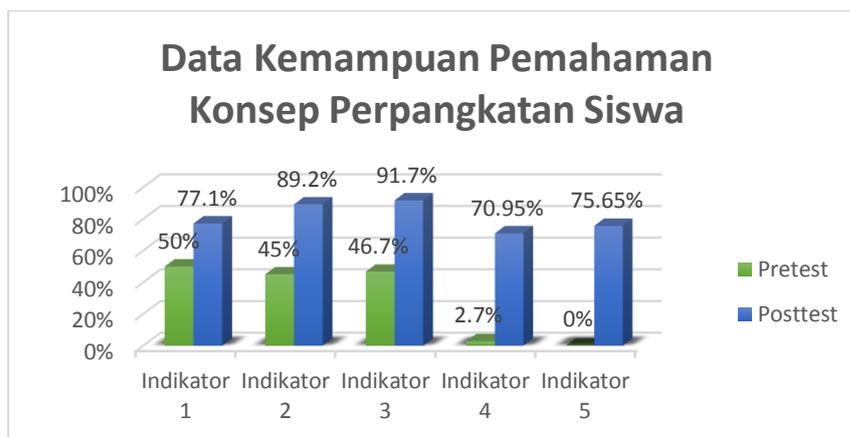
J. Data Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa

Untuk melihat kemampuan pemahaman konsep perpangkatan siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga domino matematika data diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen.

Rangkuman data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.19 Data Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa

Indikator	Persentase (%)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Kriteria		
1	50	77,1
	Rendah	Tinggi
2	45	89,2
	Rendah	Sangat Tinggi
3	46,7	91,7
	Rendah	Sangat Tinggi
4	2,7	70,95
	Sangat Rendah	Tinggi
5	0	75,65
	Sangat Rendah	Tinggi



Gambar 4.11 Diagram Data Kemampuan Pemahaman Konsep Perpangkatan Siswa

Berdasarkan Tabel 4.19 dan Gambar 4.11 dapat dilihat bahwa analisis kemampuan pemahaman konsep perpangkatan siswa menunjukkan menyatakan ulang sebuah konsep pada *posttest* mengalami peningkatan, pada *pretest* persentase skor jawaban benar siswa sebesar 50% atau masuk dalam kategori Rendah, sedangkan pada *posttest* masuk dalam kategori Tinggi dengan persentase skor benar siswa sebesar 77,1%. Kemampuan untuk memberi contoh dan non-contoh dari konsep pada *pretest* masuk dalam kategori Rendah dengan persentase skor jawaban benar siswa sebesar 45%, sedangkan pada *posttest* masuk dalam kategori Sangat Tinggi dengan persentase skor jawaban benar siswa sebesar 89,2%. Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis pada *pretest* persentase skor jawaban benar siswa sebesar 46,7% masuk dalam kategori Rendah, sedangkan pada *posttest* persentase skor jawaban benar siswa sebesar 91,7% masuk dalam kategori Sangat Tinggi. Selanjutnya untuk kemampuan mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu pada *pretest* skor

jawaan benar siswa sebesar 2,7% masuk dalam kategori Sangat Rendah, sedangkan pada *posttest* skor jawaban benar siswa sebesar 70,95% masuk dalam kategori Tinggi. Kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah pretest skor jawaan benar siswa sebesar 0% masuk dalam kategori Sangat Rendah, sedangkan pada *posttest* skor jawaban benar siswa sebesar 76,65% masuk dalam kategori Tinggi.

Dari Tabel 4.19 juga menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep antara *pretest* dan *posttest*.

K. Analisis Data Tes Akhir (*Posttest*)

1. Rata-Rata, Deviasi Standar, dan Varians Data Tes Akhir (*Posttest*)

Rata-rata standar deviasi, dan varians kemampuan awal siswa disajikan dalam Tabel 4.20 berikut:

Tabel 4.20 Rata-Rata, Deviasi Standar, dan Varians Data Tes Akhir (*Posttest*)

Kelas	Mean	Standar Deviasi	Varian	Skor Maksimum	Skor Minimum
Ekperimen	75,4	20,37	414,88	100	30
Kontrol	50,45	22,68	514,5	84	7

Berdasarkan Tabel 4.20 dapat diketahui bahwa hasil tes akhir siswa kelas eksperimen diperoleh rata-rata sebesar 75,4, standar deviasi sebesar 20,37, varian sebesar 414,88. skor maksimum sebesar 100, dan skor minimum sebesar 30. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 37. Sedangkan bahwa hasil tes awal siswa kelas kontrol diperoleh rata-rata sebesar 50,45, standar deviasi sebesar 22,68, varian sebesar 514,5. skor maksimum sebesar 84, dan skor minimum sebesar 7. Perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran

38.

2. Uji Normalitas Data Tes Akhir (*Posttest*)

Uji normalitas kemampuan awal siswa dapat disajikan pada Tabel 4.21 berikut:

Tabel 4.21 Uji Normalitas pada Tes Akhir (*Posttest*)

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
Eksperimen	20	0,6185	0,190	5%	Tidak Berdistribusi Normal
Kontrol	20	0,1257	0,190	5%	Berdistribusi Normal

Tabel 4.21 menunjukkan bahwa, harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen lebih besar dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $N = 20$. Hal ini berarti kemampuan akhir (*posttest*) siswa kelas eksperimen tidak berdistribusi normal, perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 39. Sedangkan harga L_{hitung} untuk kelas kontrol lebih kecil dari L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $N = 20$. Hal ini berarti kemampuan akhir (*posttest*) siswa kelas kontrol berdistribusi normal, perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 40.

3. Uji U Tes Akhir (*Posttest*)

Berdasarkan Lampiran 42 diperoleh bahwa nilai $Z_{hitung} = -3,50$ sedangkan $Z_{tabel} = 1,96$ pada taraf nyata $\alpha = 5\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa $z < -z_{\alpha/2}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima atau terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

4. Uji N-Gain

a) Uji Tingkat Efektivitas (N-Gain)

Untuk mengetahui tingkat efektivitas pada penelitian ini dianalisis dari pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat efektivitasnya tinggi, sedang, atau rendah.

Tabel 4.22 Hasil Perhitungan N-Gain

Kelas	Rata-rata nilai N-Gain	Kriteria
Eksperimen	0,733	Tinggi
Kontrol	0,480	Sedang

Dari Tabel 4.22 diketahui rata-rata nilai N-gain kelas eksperimen menunjukkan 0,733 dan dikategorikan tinggi, adapun rata-rata nilai N-gain kelas kontrol menunjukkan 0,480 dan dikategorikan sedang. Untuk lebih jelasnya, perhitungan uji N-gain kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Lampiran 42 dan 43.

b) Uji Normalitas N-Gain

Data N-gain kelas eksperimen dan kontrol kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas. Uji Normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Rangkuman data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.23 Uji Normalitas N-Gain

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	α	Kesimpulan
Eksperimen	20	0,1436	0,190	5%	Berdistribusi Normal
Kontrol	20	0,1486	0,190	5%	Berdistribusi Normal

Dari Tabel 4.22 dapat dilihat bahwa untuk N-gain kelas eksperimen

diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,1436$ dengan $L_{tabel} = 0,190$ yang berarti L_{hitung} lebih besar dari harga L_{tabel} maka data berdistribusi dengan normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 44.

Sedangkan untuk N-gain kelas kontrol diperoleh nilai $L_{hitung} = 0,1486$ dengan $L_{tabel} = 0,190$ yang berarti L_{hitung} lebih besar dari harga L_{tabel} maka data berdistribusi dengan normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 45.

c) Uji Homogenitas N-gain

Berdasarkan uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan dengan menguji homogenitas dua varian dari dua kelas tersebut. Rangkuman data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.24 Uji Homogenitas N-gain

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,048	1,08	2,17	Homogen
Kontrol	0,052			

Dari Tabel 4.24 dapat diketahui bahwa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ didapatkan F_{hitung} kurang dari F_{tabel} maka kedua data bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 46.

d) Uji t N-gain

Karena kedua data di atas berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji t. Pengujian dilakukan untuk menguji apakah terdapat efektivitas pembelajaran dengan

menggunakan alat peraga domino matematika dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga domino matematika antara N-gain kelas eksperimen dan N-gain kelas kontrol. Rangkuman selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.25 Uji t N-gain

Kelas	t_{hitung}	t_{tabel}
Kontrol	3,56	1,686
Eksperimen		

Berdasarkan tabel 4.25 diperoleh $t_{hitung} = 3,56$ dan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,686$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga domino matematika lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga domino matematika terhadap pemahaman siswa mengenai konsep perpangkatan pada materi FPB dan KPK kelas VI MIN 10 Banjar tahun pelajaran 2017/2018. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 47.

L. Pembahasan Hasil Penelitian

Rata-rata hasil belajar berupa *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi di bandingkan dengan rata-rata *pretest* sebesar 9,1 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 75,4 berada pada kualifikasi baik. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* sebesar 5,45 berada pada kualifikasi gagal dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 50,45 berada pada

kualifikasi kurang. Selanjutnya pada kelas eksperimen terjadi peningkatan rata-rata dari *pretest* dengan rata-rata sebesar 9,1 berada pada kualifikasi gagal dan *posttest* dengan rata-rata sebesar 75,4 ber. Kemudian dari segi ketuntasan belajar siswa bahwa pada *posttest* kelas eksperimen mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu sebesar 80% dari keseluruhan jumlah siswa dalam satu kelas mendapatkan nilai ≥ 70

Berdasarkan rata-rata nilai N-gain kelas eksperimen menunjukkan 0,733 dan dikategorikan tinggi, adapun rata-rata nilai N-gain kelas kontrol menunjukkan 0,480 dan dikategorikan sedang. Sehingga kelas dengan pembelajaran yang menggunakan alat peraga domino matematika dengan tingkat keefektivan sebesar 0,733 dengan kategori tinggi dibandingkan dengan kelas yang pembelajarannya tanpa menggunakan alat peraga domino matematika dengan tingkat keefektivan sebesar 0,480 dengan kategori sedang. Uji t N-gain diperoleh $t_{hitung} = 3,56$ dan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $t_{tabel} = 1,686$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang berarti H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat peraga domino matematika lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan alat peraga domino matematika terhadap pemahaman siswa mengenai konsep perpangkatan pada materi FPB dan KPK kelas VI MIN 10 Banjar tahun pelajaran 2017/2018.

Dari hasil *pretest* dan *posttest*, kemampuan pemahaman konsep siswa dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kriteria pada indikator pemahaman konsep matematika yaitu: menyatakan ulang sebuah konsep dari kriteria rendah menjadi tinggi, memberi contoh dan non contoh dari konsep dari kriteria rendah

menjadi sangat tinggi, menyajikan konsep dalam berbagai representasi matematis dari kriteria rendah menjadi sangat tinggi, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dari sangat rendah menjadi tinggi, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah sangat rendah menjadi tinggi.