

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum SMPN 14 Banjarbaru**

###### **a. Sejarah Singkat Berdirinya SMPN 14 Banjarbaru**

SMP Negeri 14 Banjarbaru didirikan pada 22 Februari 2008, berdasarkan SK Pendirian Nomor 183 Tahun 2008, di bawah pengawasan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Sekolah ini mempunyai 457 siswa dan diajar oleh tenaga pengajar yang berpengalaman dalam bidangnya. Saat ini, kepala SMP Negeri 14 Banjarbaru adalah Bapak Aidil Abdi Rachman.

SMP Negeri 14 Banjarbaru memiliki luas tanah yang cukup luas, mencapai  $34.030\text{ m}^2$ , sehingga memungkinkan pembangunan sarana dan prasarana yang memadai untuk menunjang proses belajar-mengajar. Sekolah ini juga dilengkapi dengan akses internet yang stabil kecepatan hingga 100 mb, serta sumber listrik yang berasal dari PLN. Hal ini menunjukkan komitmen sekolah dalam menghadirkan fasilitas yang mendukung proses pembelajaran yang efektif dan modern.

###### **b. Visi dan Misi SMPN 14 Banjarbaru**

Nama Sekolah	: SMP NEGERI 14 BANJARBARU
NPSN	: 30311660
Alamat	: Jln. Trikora RT.32 RW.05
Desa/Kelurahan	: Guntung Manggis
Kecamatan	: Landasan Ulin

Kab/Kota	: Kota Banjarbaru
Provinsi	: Kalimantan Selatan
Kode Pos	: 70721
Status Sekolah	: Negeri
Jenjang Pendidikan	: SMP
Naungan	: Kementerian pendidikan dan Kebudayaan
No. SK. Pendirian	: No. 183 Tahun 2008
Tanggal SK. Pendirian	: 22-02-2008
No. SK. Operasional	: No. 183 Tahun 2008
Tanggal Sk. Operasional	: 01-07-2008
Akreditasi	: B
Tanggal akreditasi	: 25 November 2017
No. SK Akreditasi	: 239/KEP/BAPSM/XI/KU/27
No Telepon	: 05117946830
Email	: <a href="mailto:smpn14banjarbaru@gmail.com">smpn14banjarbaru@gmail.com</a>

### **c. Visi dan Misi SMPN 14 Banjarbaru**

#### **1) Visi**

“Unggul dalam prestasi dan teknologi berdasarkan Iman dan Taqwa serta cinta lingkungan”

Indikator Visi:

1. Memiliki kemampuan intelektual yang tinggi
2. Memiliki kemampuan mengoperasionalkan teknologi
3. Memiliki akhlak yang mulia

4. Memiliki sarana dan prasarana yang memadai
5. Memiliki suasana yang kondusif
6. Memiliki lingkungan Bersih, Sehat, Asri, Rindang menuju ramah lingkungan

## **2) Misi**

1. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang dimiliki
2. Mendorong dan mengembangkan kemampuan teknologi yang tersedia untuk menuju digitalisasi manajemen sekolah
3. Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenali potensi dirinya, sehingga dapat mengembangkan keterampilan yang dimilikinya secara optimal
4. Menumbuhkan penghayatan dan pengamalan terhadap ajaran agama yang dianutnya, sehingga terbentuk siswa yang berakhlakul karimah
5. Melakukan upaya pengembangan sarana dan prasarana untuk mendukung tercapainya hasil PBM
6. Mengembangkan suasana dan sikap kekeluargaan yang harmonis dengan melibatkan seluruh warga sekolah, sehingga terwujud suasana yang kondusif
7. Meningkatkan lingkungan yang bersih, sehat, asri dan rindang sehingga tercapai sekolah ramah lingkungan dan sekolah Adiwiyata tingkat Nasional.

### **d. Data Pengajar dan Peserta didik**

SMPN 14 Banjarbaru sekarang dipimpin oleh bapak Aidil Abdi Rachman. Pada tahun 2024/2025 SMPN 14 Banjarbaru memiliki 27 orang tenaga pengajar dan 5 orang tenaga administrasi dan memiliki jumlah peserta didik

sebanyak 457 siswa.

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Proses pelaksanaan penelitian ini berlangsung dimulai dari tanggal 5 Februari 2025 dan selesai ditanggal 18 Februari 2025. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menjadi seorang guru dan akan memberikan materi yang akan dipelajari yaitu bentuk aljabar. Kegiatan pembelajaran berlangsung selama 4 kali pertemuan, termasuk *Posttest* yang akan diadakan secara langsung di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

Tabel 4.1 Pelaksanaan Pembelajaran Pada Tabel Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan
1	Senin, 10 Februari 2025	1 - 3	Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar
2	Selasa, 11 Februari 2025	3 - 4	Operasi perkalian pada bentuk aljabar
3	Senin, 17 Februari 2025	1 - 3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari
4	Selasa, 18 Februari 2025	3 - 4	<i>Posttest</i>

Tabel 4.2 Pelaksanaan Pembelajaran Pada Tabel Kelas Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Jam Ke-	Pokok Bahasan
1	Rabu, 05 Februari 2025	1 - 3	Operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar
2	Selasa, 11 Februari 2025	1 - 2	Operasi perkalian pada bentuk aljabar
3	Rabu, 12 Februari 2025	1 - 3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari
4	Selasa, 18 Februari 2025	1 - 2	<i>Posttest</i>

### **3. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

#### **1) Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen**

Kelas VII C telah ditetapkan sebagai kelas yang akan digunakan untuk eksperimen dalam penelitian ini. Metode pembelajaran yang diterapkan dalam kelas eksperimen ini adalah Pendekatan Matematika Realistik yang terdiri dari beberapa pertemuan, yaitu:

##### **a) Pertemuan Pertama**

###### **1. Pendahuluan**

Pengajar mempersiapkan lingkungan belajar demi memastikan kebersihan kelas secara bersama-sama. Setelah itu, pengajar memeriksa kesiapan dan kebersihan siswa dengan memberikan waktu satu menit untuk menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk proses pembelajaran. Sebelum memulai materi pelajaran, pengajar memberikan salam dan memulai pembelajaran dengan berdoa bersama. Setelah itu, pengajar memberikan absensi dan menanyakan bagaimana kabar mereka. Pengajar memberitahukan materi, yaitu operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar, serta menjelaskan tujuan pembelajaran dari topik tersebut. Pengajar memberikan dorongan kepada murid serta memberikan apersepsi dengan menghubungkan materi mengenai apa yang sudah diajarkan.

###### **1. Kegiatan Inti**

Pengajar menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran di kelas eksperimen yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

### 1) Tahap 1: Memahami Masalah

- Pengajar menyampaikan secara ringkas tentang materi operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar.
- Pengajar memberikan LKPD yang telah disiapkan mengenai materi yang diajarkan. Kemudian, pengajar memandu siswa untuk mengamati permasalahan yang terdapat dalam LKPD tersebut.

### 2) Tahap 2 : Menyelesaikan Masalah

- Pengajar mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah dengan penuh keyakinan, kemudian pengajar berjalan di dalam kelas untuk mengamati pekerjaan peserta didik. Apabila terdapat siswa yang menemui kesulitan dalam proses penyelesaian masalah tersebut, pengajar memberikan saran mengenai cara menyelesaikannya. Selanjutnya, pengajar memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan pengerjaannya serta memberikan persoalan jika ada hal yang belum dipahami.



Gambar 4.1 Pembelajaran di Kelas Eksperimen

### **3) Tahap 3 : Membandingkan Jawaban**

- Tahap ketiga melibatkan perbandingan jawaban. Setelah peserta didik menyelesaikan LKPD, pengajar meminta mereka untuk menjelaskan pemahaman mereka mengenai masalah yang diberikan serta cara mereka menyelesaikannya. Selanjutnya, siswa lainnya akan berpartisipasi dalam mengoreksi jawaban tersebut.

### **4) Tahap 4 : Menyimpulkan**

- Tahap keempat, pengajar membimbing peserta didik dapat memerhatikan pertanyaan yang diajukan lalu bersama-sama merumuskan cara penyelesaian yang benar.

## **2. Penutup**

Pengajar dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal penting pada pembelajaran tersebut. Guru kemudian menyuruh siswa untuk mengevaluasi materi. Di akhir sesi, pengajar menyampaikan materi pertemuan selanjutnya, yakni perkalian dan pembagian dalam bentuk aljabar. Pembelajaran ditutup dengan doa, dan pengajar memberikan salam pada peserta didik.

### **b) Pertemuan Kedua**

#### **1. Pendahuluan**

Pertemuan kedua, pengajar mempersiapkan lingkungan belajar demi memastikan kebersihan kelas secara bersama-sama. Setelah itu, guru memeriksa kesiapan dan kebersihan siswa dengan memberikan waktu satu menit untuk menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk proses pembelajaran. Sebelum memulai materi pelajaran, pengajar memberikan salam dan memulai pembelajaran

dengan berdoa bersama. Setelah itu, pengajar memberikan absensi dan menanyakan bagaimana kabar mereka. Pengajar memberitahukan materi, yaitu operasi operasi perkalian dan pembagian bentuk aljabar, serta menjelaskan tujuan pembelajaran dari topik tersebut. Pengajar memberikan dorongan kepada murid serta memberikan apersepsi dengan menghubungkan materi mengenai apa yang sudah diajarkan.

## **2. Kegiatan Inti**

Pengajar menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran di kelas eksperimen yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

### **1) Tahap 1: Memahami Masalah**

- Pengajar menyampaikan secara ringkas tentang materi tentang operasi perkalian dan pembagian pada bentuk aljabar
- Pengajar memberikan LKPD yang telah disiapkan mengenai materi yang diajarkan. Kemudian, pengajar memandu siswa untuk mengamati permasalahan yang terdapat dalam LKPD tersebut.

### **2) Tahap 2 : Menyelesaikan Masalah**

- Pengajar mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah dengan penuh keyakinan, kemudian pengajar berjalan di dalam kelas untuk mengamati pekerjaan peserta didik. Apabila terdapat siswa yang menemui kesulitan dalam proses penyelesaian masalah tersebut, pengajar memberikan saran mengenai cara menyelesaikannya. Selanjutnya, pengajar memberikan kesempatan kepada siswa untuk

menjelaskan pengerjaannya serta memberikan persoalan jika ada hal yang belum dipahami.



Gambar 4.2 Pembelajaran di Kelas Eksperimen

### 3) Tahap 3 : Membandingkan Jawaban

- Tahap ketiga melibatkan perbandingan jawaban. Setelah peserta didik menyelesaikan LKPD, pengajar meminta mereka untuk menjelaskan pemahaman mereka mengenai masalah yang diberikan serta cara mereka menyelesaikannya. Selanjutnya, siswa lainnya akan berpartisipasi dalam mengoreksi jawaban tersebut.

### 4) Tahap 4 : Menyimpulkan

- Tahap keempat, pengajar membimbing peserta didik dapat memerhatikan pertanyaan yang diajukan lalu bersama-sama merumuskan cara penyelesaian yang benar.

## 3. Kegiatan Penutup

Pengajar dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal penting pada pembelajaran tersebut. Guru kemudian menyuruh siswa untuk mengevaluasi

materi. Di akhir sesi, pengajar menyampaikan materi pertemuan selanjutnya, yakni menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar. Pembelajaran ditutup dengan doa, dan pengajar memberikan salam pada peserta didik.

### **c) Pertemuan Ketiga**

#### **1. Pendahuluan**

Pertemuan ketiga, pengajar mempersiapkan lingkungan belajar demi memastikan kebersihan kelas secara bersama-sama. Setelah itu, guru memeriksa kesiapan dan kebersihan siswa dengan memberikan waktu satu menit untuk menyiapkan alat-alat yang diperlukan untuk proses pembelajaran. Sebelum memulai materi pelajaran, guru mengucapkan salam dan memulai pelajaran dengan berdoa bersama. Setelah itu, pengajar memberikan absensi dan menanyakan bagaimana kabar mereka. Pengajar memberitahukan materi, yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar, serta menjelaskan tujuan pembelajaran dari topik tersebut. Pengajar memberikan dorongan kepada murid serta memberikan apersepsi dengan menghubungkan materi mengenai apa yang telah dipelajari pada pertemuan yang lalu.

#### **2. Kegiatan Inti**

Pengajar menerapkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran di kelas eksperimen yang dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu

##### **1) Tahap 1: Memahami Masalah**

- Pengajar memberikan LKPD yang telah disiapkan mengenai materi yang diajarkan. Kemudian, pengajar memandu siswa untuk mengamati

permasalahan yang terdapat dalam LKPD tersebut.

## 2) Tahap 2 : Menyelesaikan Masalah

- Pengajar mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah dengan penuh keyakinan, kemudian pengajar berjalan di dalam kelas untuk mengamati pekerjaan siswa. Apabila terdapat siswa yang menemui kesulitan dalam proses penyelesaian masalah tersebut, pengajar memberikan saran mengenai cara menyelesaikannya. Selanjutnya, pengajar memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan pengerjaannya serta memberikan persoalan jika ada hal yang belum dipahami.



Gambar 4.3 Pembelajaran di Kelas Eksperimen

## 3) Tahap 3: Membandingkan Jawaban

- Tahap ketiga melibatkan perbandingan jawaban. Setelah peserta didik menyelesaikan LKPD, pengajar meminta mereka untuk menjelaskan pemahaman mereka mengenai masalah yang diberikan serta cara

mereka menyelesaikannya. Selanjutnya, siswa lainnya akan berpartisipasi dalam mengoreksi jawaban tersebut..

#### **4) Tahap 4 : Menyimpulkan**

- Tahap keempat, pengajar membimbing peserta didik dapat memerhatikan pertanyaan yang diajukan lalu bersama-sama merumuskan cara penyelesaian yang benar

### **3. Penutup**

Pengajar dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal penting dari pelajaran tersebut. Guru kemudian menyuruh siswa untuk mengevaluasi materi. Di akhir sesi, pengajar menyampaikan untuk mempelajari ulang topik yang sudah dipelajari. Guru memberikan informasi singkat mengenai *posttest* yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya. Pembelajaran ditutup dengan doa, dan prngajar memberikan salam penutup kepada para siswa.

#### **2) Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Di Kelas Kontrol**

Untuk penelitian ini, kelas yang terpilih menjadi kelas kontrol yaitu kelas VII D. Metode pembelajaran yang digunakan pada kelas ini adalah menggunakan pembelajaran konvensional, yang terdiri dari beberapa pertemuan yaitu:

##### **a) Pertemuan Pertama**

#### **1. Pendahuluan**

Pengajar menyiapkan kelas untuk proses pembelajaran dengan cara memastikan kebersihan kelas secara bersama-sama. Selanjutnya, guru memeriksa kesiapan dan kebersihan siswa dengan memberikan waktu 60 detik untuk menyiapkan alat-alat yang dipakai dalam pembelajaran sebelum proses belajar

dimulai. Selanjutnya, guru menyampaikan salam dan memulai proses pembelajaran dengan doa bersama. Selanjutnya, pengajar memeriksa kehadiran peserta didik dan menanyakan keadaan mereka. Selanjutnya, pengajar menjelaskan topik yang akan dibahas hari ini, yaitu tentang bentuk aljabar, dan juga menyampaikan tujuan pembelajaran dari topik tersebut. Pengajar memberikan semangat kepada para siswa serta menyampaikan ringkasan mengenai materi yang telah dipelajari pada bagian sebelumnya.

## **2. Kegiatan Inti**

Kegiatan ini terfokus pada penjabaran mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk aljabar dengan menggunakan metode pengajaran tradisional. Pengajar kemudian menyajikan contoh-contoh yang relevan dengan topik yang dibahas pada hari tersebut, seperti: Pak Dika merupakan seorang penjual sayur. Warung sayur di toko Pak Dika memiliki persediaan wortel sebanyak 6 kg dan sawi sebanyak 8 kg. Selanjutnya, terdapat seorang Pembeli yang membeli 2 kg wortel dan 2 kg sawi. Pembeli selanjutnya datang untuk membeli 2 kg sawi. Untuk menambah persediaan, Bapak Dika membeli wortel seberat 2 kg dan sawi seberat 3 kg. Pengajar mengajukan pertanyaan: Berapa jumlah sayuran yang masih ada sebelum dijual? dan Berapa jumlah sayuran milik Pak Dika saat ini?. Setelah penjelasan, pengajar memberikan peluang kepada peserta didik untuk menyampaikan pertanyaan terkait pembelajaran. Selanjutnya, siswa akan diberikan tugas yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan kontekstual yang berhubungan dengan pembelajaran.

### **3. Penutup**

Pengajar dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal penting pada pembelajaran tersebut. Guru kemudian menyuruh siswa untuk mengevaluasi materi. Di akhir sesi, pengajar menyampaikan materi pertemuan selanjutnya, yakni perkalian dan pembagian dalam bentuk aljabar. Pembelajaran ditutup dengan doa, dan pengajar memberikan salam pada peserta didik.

#### **b) Pertemuan Kedua**

##### **1. Pendahuluan**

Pengajar mempersiapkan ruang kelas untuk proses pembelajaran dengan cara bekerja sama menjaga kebersihan kelas. Selanjutnya, memeriksa kesiapan dan kebersihan siswa dengan memberikan waktu 60 detik untuk menyiapkan alat-alat yang diperlukan dalam proses pembelajaran sebelum kegiatan dimulai. Selanjutnya, guru memberikan salam dan memulai sesi pembelajaran dengan doa secara bersama-sama. Selanjutnya, guru akan memeriksa kehadiran siswa dan menanyakan keadaan siswa. Selanjutnya, pengajar menjelaskan topik yang akan dibahas hari ini yaitu operasi perkalian dan pembagian dalam bentuk aljabar. Selain itu, beliau memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dari materi tersebut. Pengajar memberikan semangat kepada peserta didik dengan cara mengembangkan pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari pada sesi pertama serta memberikan penjelasan mengenai materi tersebut.

##### **2. Kegiatan Inti**

Aktivitas utama dalam kegiatan ini adalah penjelasan oleh guru mengenai operasi perkalian dan pembagian dalam bentuk aljabar dengan memanfaatkan

metode pembelajaran yang bersifat tradisional. Guru kemudian memberikan contoh yang relevan dengan topik yang dibahas, seperti: Pak Indra memiliki kebun rambutan berbentuk persegi dan Pak Tomi mempunyai kebun jagung berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jagung Pak Tomi 15 m lebih dari panjang sisi kebun rambutan Pak Indra. Sedangkan lebarnya, 10 m kurang dari panjang sisi kebun Pak Indra. Jika diketahui luas kebun Pak Indra dan Pak Tomi adalah sama, maka guru mengajukan pertanyaan: Tentukan luas kebun jagung Pak Tomi?. Setelah penjelasan selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi tersebut. Selanjutnya, para siswa diberikan tugas yang terdiri pertanyaan kontekstual yang berhubungan dengan pembelajaran.

### **3. Penutup**

Di akhir sesi pembelajaran, pengajar dan peserta didik mengulas kembali hal-hal utama dari materi yang telah mereka pelajari. Guru kemudian mengajak para siswa untuk mengevaluasi materi. Di akhir sesi, pengajar menyampaikan materi pertemuan selanjutnya, yakni perkalian dan pembagian dalam bentuk aljabar. Pembelajaran ditutup dengan doa, dan pengajar memberikan salam pada peserta didik.

#### **c) Pertemuan Ketiga**

##### **1. Pendahuluan**

Pada permulaan pertemuan ketiga di kelas kontrol, pengajar menyiapkan ruang kelas untuk kegiatan belajar dengan memastikan lingkungan kelas dalam kondisi bersih. Selanjutnya, guru akan memeriksa kesiapan dan kebersihan siswa

dengan memberikan waktu 60 detik untuk menyiapkan alat belajar sebelum memulai pelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan salam dan memulai pelajaran dengan doa bersama. Selanjutnya, guru memeriksa kehadiran murid dan menanyakan keadaan para murid. Selanjutnya, guru akan menjelaskan materi yang akan dibahas pada hari ini, yaitu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan operasi aljabar dalam kehidupan sehari-hari, serta memberikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran dari materi yang akan dipelajari. Pengajar memberikan semangat kepada para siswa serta menyampaikan ringkasan mengenai materi yang telah dipelajari pada bagian sebelumnya.

## **2. Kegiatan Inti**

Aktifitas utama dalam aktivitas ini adalah guru menjelaskan materi mengenai penyelesaian masalah operasi bentuk aljabar dengan metode pembelajaran tradisional. Selanjutnya, guru menyediakan contoh soal yang relevan dengan materi yang dibahas pada hari itu, seperti tabungan Lana di sekolah yang berjumlah Rp 30. 000,00. Jika dua kali jumlah tabungan Andi ditambahkan Rp 20. 000,00 sama dengan total tabungan Lana, maka guru mengajukan pertanyaan: Tentukan berapa jumlah tabungan yang dimiliki Andi?. Setelah penjelasan selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi tersebut. Selanjutnya, para siswa diberikan tugas yang terdiri pertanyaan kontekstual yang berhubungan dengan pembelajaran.

## **3. Penutup**

Pengajar dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan hal-hal penting

dari pelajaran tersebut. Guru kemudian menyuruh siswa untuk mengevaluasi materi. Selanjutnya, guru menginstruksikan peserta didik untuk mempelajari pelajaran yang telah dibahas pada sesi sebelumnya mengenai operasi aljabar dan penyelesaian soal yang berkaitan dengan operasi tersebut. Pada akhir sesi pembelajaran, guru menyampaikan ringkasan kepada siswa mengenai *posttest* yang akan dilaksanakan pada sesi selanjutnya.

#### **4. Deskripsi Hasil *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Di akhir sesi, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dinilai melalui *posttest*. Tujuan dari *posttest* ini adalah untuk mengidentifikasi pelaksanaan dan pengaruh dari pendekatan matematika realistik di kelas eksperimen serta pembelajaran konvensional di kelas kontrol.

##### **1) Hasil *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen**

*Posttest* yang dilakukan pada sesi keempat dibuat untuk mengevaluasi hasil pembelajaran siswa di grup eksperimen. Jumlah peserta *posttest* ditunjukkan dalam Tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.3 Jumlah Siswa Yang Mengikuti *Posttest* Kelas Eksperimen

Data	Kelas Eksperimen
<i>Posttest</i>	34
Banyak Siswa	34

Dari Tabel 4.5 menunjukkan bahwa semua 34 siswa di kelas eksperimen, yang setara dengan 100% siswa ikut serta dalam *posttest*. Rangkuman hasil *posttest* ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Hasil *Posttest* Siswa Pada Kelas Eksperimen

Mean	Standar Deviasi	Varians	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
83,38	12,291	151,092	65	100

Tabel 4.4 mengindikasikan bahwa rata-rata skor *posttest* siswa dalam kelas tersebut adalah 83,38, dengan simpangan baku sebesar 12,291, varians sebesar 151,092, skor terendah mencapai 65, dan skor tertinggi mencapai 100.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest* Pada Kelas Eksperimen

Nilai	Kualifikasi	F	%
85,00 – 100	Sangat Baik	18	52,94%
70,00 – 84,99	Baik	12	35,29%
55,00 – 69,99	Cukup	4	11,76%
40,00 – 54,99	Kurang	0	0
0 – 39,99	Sangat Kurang	0	0

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa 18 siswa atau 52,94% dari kelas eksperimen memiliki kualifikasi yang sangat baik. Tabel distribusi frekuensi hasil *posttest* memperlihatkan bahwa 12 siswa atau 35,29% mempunyai kualifikasi yang baik, sedangkan 4 siswa atau 11,76% memiliki kualifikasi yang cukup.

## 2) Hasil *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Kontrol

Ujian *posttest* yang diadakan pada sesi keempat bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan belajar siswa di kelas kontrol. Jumlah peserta yang mengikuti *posttest* tercantum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Jumlah Siswa Yang Mengikuti *Posttest* Kelas Kontrol

Data	Kelas Kontrol
Posttest	34
Banyak Siswa	34

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa 34 siswa di kelompok kontrol, yakni 100% dari total siswa menyelesaikan *posttest*. Hasil ringkasan *posttest* disajikan dalam

tabel berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Hasil *Posttest* Siswa Pada Kelas Kontrol

Mean	Standar Deviasi	Varian	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
74,7059	14,138	199,911	50	100

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, rata-rata nilai *posttest* siswa di kelas tersebut adalah 74,7059, dengan simpangan baku sebesar 14,13898, varians sebesar 199,911, nilai terendah 50, dan nilai tertinggi 100.

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Hasil *Posttest* Pada Kelas Kontrol

Nilai	Kualifikasi	F	%
85,00 – 100	Sangat Baik	9	26,47%
70,00 – 84,99	Baik	14	41,17%
55,00 – 69,99	Cukup	9	26,47%
40,00 – 54,99	Kurang	2	5,88%
0 – 39,99	Sangat Kurang	0	0

Pada Tabel 4.10 dapat dilihat bahwa kelas kontrol menunjukkan kualifikasi sangat baik yang dicapai oleh 9 siswa atau 26,47%. Selanjutnya, terdapat kualifikasi baik yang diperoleh oleh 14 siswa atau 41,17%, kualifikasi cukup yang terdiri dari 9 siswa atau 26,47%, dan kualifikasi kurang yang dipegang oleh 2 siswa atau 5,88%, sebagaimana yang tercantum dalam tabel distribusi frekuensi hasil *posttest*.

## 5. Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Guru di Kelas Eksperimen

Proses pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik melibatkan guru yang melaksanakan setiap langkah pembelajaran secara sistematis. Dimulai dari pemahaman masalah ketika guru memberikan soal mengenai topik yang sedang

dibahas di kelas, diikuti dengan penyusunan rencana kerja di mana guru membantu siswa dalam menemukan metode yang tepat untuk menyelesaikan soal yang ada. Selanjutnya, guru melaksanakan rencana kerja dengan memandu siswa dalam menjalankan rencana penyelesaian pada tahap berikutnya, dan akhirnya melakukan pengecekan pekerjaan dengan cara mengingatkan siswa untuk meninjau hasil proses pengerjaan tugas mereka. Berdasarkan seluruh jumlah pertemuan yang dilaksanakan pada kelas eksperimen, keterlaksanaan Pendekatan Matematika Realistik yaitu 100%.

## 6. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data Penelitian

### 1) Uji Beda Hasil Tes Siswa

Tabel 4.9 di bawah ini menyajikan data skor *posttest* yang mencakup skor *posttest* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.9 Deskripsi Hasil *Posttest*

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Nilai Maksimum	100	100
Nilai Minimum	65	50
Rata-rata	83,38	74,70
Standar Deviasi	12,291	14,138

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa para siswa di kelas eksperimen mendapatkan skor tertinggi 100, skor terendah 65, nilai rata-rata 83,38, dan standar deviasi 12,291 pada *posttest*. Pada kelas kontrol, nilai tertinggi adalah 100, nilai terendah 50, rata-rata nilai 74,70, dan standar deviasi 14,138.

### 2) Uji Normalitas

Untuk menilai apakah data mengikuti distribusi normal, dapat menerapkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* menggunakan perangkat lunak IBM SPSS

31. Silakan merujuk pada tabel di bawah ini untuk informasi tambahan.

Tabel 4.10 Uji Normalitas Hasil *Posttest*

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	34	34
Nilai Signifikansi	0,062	0,2
$\alpha$	0,05	0,05
Ketentuan	Nilai Signifikansi > 0,05	Nilai Signifikansi > 0,05
Kesimpulan	Berdistribusi Normal	Berdistribusi Normal

Nilai signifikansi dari kelas eksperimen adalah  $0,062 > 0,05$  dan berdasarkan hasil uji normalitas, dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal. Karena hasil uji normalitas pada kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi  $0,2 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi dengan baik secara normal.

### 3) Uji Homogenitas

Melakukan uji homogenitas menggunakan uji *Levene* dengan perangkat lunak IBM SPSS 31 untuk menentukan apakah skor *posttest* siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen atau tidak.

Tabel 4.11 Uji Homogenitas hasil *Posttest*

Kelas	Sig.	$\alpha$	Kesimpulan
Eksperimen	0,597	0,05	Homogen
Kontrol			

Dari Tabel 4.13 di atas, terlihat  $0,597 > \alpha$  pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Ini mengindikasikan seberapa homogen hasil *posttest* siswa di kedua kelas tersebut.

### 4) Uji *Independent Sample T-Test*

Uji t yang tepat untuk data yang memiliki distribusi normal dan varian yang sama adalah *Independent sample t-test*, yang diterapkan dalam penelitian ini.

Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari pengaruh penggunaan Pendekatan Matematika Realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, khususnya pada materi bentuk aljabar di Kelas VII SMPN 14 Banjarbaru. Analisis dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 31 menunjukkan nilai 0,009, yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi antara kedua kelas tersebut lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol ( $H_0$ ) dapat ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dapat diterima. Dengan kata lain, terdapat perbedaan yang jelas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bentuk aljabar di kelas VII SMPN 14 Banjarbaru dipengaruhi oleh Pendekatan Matematika Realistik.

## **B. Pembahasan**

Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik memberikan pengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada mata pelajaran bentuk aljabar, berdasarkan analisis data *posttest* siswa. Rata-rata nilai *posttest* dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik sebesar 83,38 pada kelas eksperimen dan 74,70 pada kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Kemampuan pemecahan masalah matematis dipengaruhi oleh penerapan pendekatan matematika realistik, seperti ditunjukkan oleh perbedaan nilai *posttest* sebesar 8,67. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, karena nilai *Sig.(2-tailed)* yang diperoleh adalah  $< 0,009$  dan uji-t untuk sampel independen menunjukkan bahwa nilai *Sig.(2-tailed)* adalah  $< 0,05$ . Dari penjelasan ini, dapat

disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *posttest* antara siswa dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di Kelas VII SMPN 14 Banjarbaru.

Temuan dari penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Lisa, yang mengungkapkan bahwa siswa yang belajar pemecahan masalah matematika melalui pendekatan matematika realistik menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode tradisional.<sup>48</sup> Selanjutnya, hal ini juga berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Nur Naim, yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang diterapkan dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belajar dengan cara konvensional.<sup>49</sup> Studi lainnya yang dilakukan oleh Fiqi Fathninn Nafii menunjukkan bahwa penerapan PMR memberikan pengaruh besar terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, setelah penerapan pendekatan matematika realistik di kelas percobaan, siswa menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyelesaikan masalah.<sup>50</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan yakni sewaktu tahap pengambilan data, ditemukan fakta bahwa sebagian siswa di kelas eksperimen sudah mendapat hasil belajar sangat baik, yang mana menunjukkan lebih dari 50% Pendekatan

---

<sup>48</sup> Lisa, "Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar", *Al-Gurfah : Journal of Primary Education*, Vol.1 , No. 1, 2020

<sup>49</sup> Eva Nur Naim, "Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa", (Skripsi, Universitas Lampung, 2022)

<sup>50</sup> Fiqi Fathnin Nafi'i, Dan Rita Yuliasuti, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP", *Teaching and Learning Journal of Mandalika*, Vol. 4, No. 2, 2023

Matematika Realistik ini mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa pendidik sangat memperhatikan setiap tahap proses pembelajaran yang menggunakan Pendekatan Matematika Realistik. Dalam proses penelitian, peneliti menyaksikan bahwa pada tahap awal pembelajaran menggunakan pendekatan ini, siswa terlihat canggung dan malu, bersikap pasif, hanya diam, enggan menyampaikan pendapat, serta tidak berani mencoba maju untuk menyelesaikan soal. Selain itu, beberapa siswa hanya mengikuti teman saat melakukan kegiatan pemecahan masalah dan merasa malu untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami. Namun, dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, yang mendorong siswa untuk mengeksplorasi masalah kontekstual, siswa dapat lebih memahami permasalahan yang mereka hadapi. Dengan pemahaman tersebut, siswa akan lebih mudah menyelesaikan tugas yang diberikan. Selanjutnya, guru akan membimbing siswa untuk membandingkan hasil kerja mereka dengan hasil kerja siswa lainnya, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri terhadap apa yang telah mereka capai.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa skor *posttest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan. Jika dibandingkan dengan kelompok kontrol, kelompok eksperimen mencapai hasil yang lebih baik. Selanjutnya, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yang mengindikasikan bahwa Pendekatan Matematika Realistik adalah pendekatan yang efektif dalam mendukung siswa untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam pemecahan masalah matematis jika dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII C meningkat secara signifikan ketika Pendekatan Matematika Realistik digunakan di SMPN 14 Banjarbaru.