

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat Berdirinya SMP Negeri 1 Kintap**

UPTD SMP Negeri 1 Kintap bertempat di Jalan A.Yani KM. 4, Desa Kintapura, Kecamatan Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Berdiri pada tanggal 20 November 1985, dari tahun tersebut sampai tahun 2025 terus mengalami pergantian Kepala Sekolah. Pada saat itu Kepala SMP Negeri 1 Kintap yang pertama adalah Bapak Abdul Muin Yusuf (Alm), kedua Bapak Rahmad, ketiga Bapak Khairani (Alm), keempat Bapak Soimun S. Pd, kelima Bapak Wahidin S. Pd, Keenam Bapak Raden Jaka Sarjana S. Pd, ketujuh Kembali dikepalai oleh Bapak Wahidin S. Pd, dan yang sekarang dijabat oleh Bapak Purwanto S. Pd, M. M.

Di awal berdirinya SMPN 1 Kintap ini hanya memiliki 3 kelas yaitu 1 buah kelas 7, 1 buah kelas 8, dan 1 buah kelas 9. Hingga sekarang sekolah ini telah memiliki 10 ruang kelas dari kelas 7 hingga kelas 9. Saat ini Sekolah ini memiliki Akreditasi B pada tanggal 9 September 2019 hingga sekarang.

##### **2. Visi dan Misi SMP Negeri 1 Kintap**

###### **a. Visi**

“Berprestasi, Kreatif, Inovatif, Berwawasan Lingkungan dan Berkebhinekaan Global Berdasarkan IMTAQ”

###### **b. Misi**

SMP Negeri 1 Kintap mewujudkan visi tersebut melalui langkah-langkah strategi pada misi berikut:

- 1) Tersedianya pelayanan belajar yang efektif dengan lingkungan belajar yang memadai
- 2) Terlaksananya kegiatan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap siswa dapat berkembang optimal
- 3) Terlaksananya pengembangan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan
- 4) Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan
- 5) Meningkatkan prestasi akademik dan Non akademik
- 6) Melakukan kegiatan untuk menumbuhkan sikap peserta didik supaya berpikiran terbuka dalam berinteraksi dengan budaya lain sehingga mempunyai rasa saling menghargai dengan tidak meninggalkan budaya luhur bangsa
- 7) Menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, indah, nyaman, dan kondusif untuk kegiatan pembelajaran
- 8) Melakukan kegiatan yang dapat menumbuhkan sikap peserta didik untuk bergaul dengan siapa saja tanpa memandang suku agama, ras dan budaya di lingkungan sekolah
- 9) Menumbuhkan keimanan dan ketaqwaan melalui penghayatan dan pengamalan terhadap agama yang dianut ajaran agama sesuai dengan agama yang dianut
- 10) Terlaksananya kegiatan keagamaan secara rutin dan teratur untuk menumbuhkan penghayatan terhadap Ajaran Agama Islam Dengan dilandasi Rasa Tanggung Jawab.

### **3. Keadaan Guru dan Karyawan SMP Negeri 1 Kintap**

Dari data yang diperoleh pada tahun 2025, jumlah pegawai yang terdiri guru dan staf SMP Negeri 1 Kintap secara keseluruhan berjumlah 15 orang. Sebanyak 5 orang guru telah berstatus PNS dan 6 orang guru dengan status PPPK, dan 1 orang guru berstatus Guru Tidak Tetap (GTT). Staf PNS berjumlah 2 orang dan sebanyak 1 orang staf berstatus PPPK.

Menurut jenis Pendidikan, banyaknya jumlah guru dan staf berdasarkan Pendidikan terakhir terdata dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Jumlah Guru dan Staf Berdasarkan Pendidikan Akhir

Status	Pendidikan				Jumlah
	SLTA	Diploma	S1	S2	
Guru PNS	-	-	5	-	5
Guru PPPK	-	-	6	-	6
Guru Tidak Tetap	-	-	1	-	1
Staf PNS	2	-	-	-	2
Staf PPPK	-	-	1	-	1
Jumlah	2	0	13	-	15

#### 4. Keadaan Siswa SMP Negeri 1 Kintap

SMP Negeri 1 Kintap memiliki jumlah peserta didik yang terdaftar di tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 241 siswa yang terdiri dari 136 siswa laki-laki dan 105 siswa perempuan. Peserta didik yang berada di kelas VII, VIII, IX mendapatkan mata pelajaran berdasarkan kurikulum merdeka. Kelas VII terdiri dari 4 buah kelas yaitu kelas VII A, VII B, VII C, dan VII D. Kelas VII terdiri dari 3 kelas yaitu kelas VIII A, VIII B, dan VIII C. Sedangkan kelas IX terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IX A dan IX B.

Tabel 4.2 Jumlah Siswa SMP Negeri 1 Kintap

Tahun Pelajaran	Kelas									Jumlah Seluruhnya		
	VII			VIII			IX					
2024/2025	L	P	JL	L	P	JL	L	P	JL	L	P	JL
	69	49	118	37	37	74	30	19	49	136	105	241

### 5. Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 1 Kintap

SMP Negeri 1 Kintap berupaya mendukung terlaksananya kegiatan belajar mengajar yang baik serta kegiatan lain yang sesuai dengan visi dan misi SMP Negeri 1 Kintap melalui sarana prasarana yang baik. Berdasarkan observasi terhadap kondisi sarana dan prasarana sekolah, terutama ruangan kelas, kondisi perlengkapan kelas. Ketersediaan sarana fisik berupa halaman dan ruang pada SMP Negeri 1 Kintap terdaftar dalam tabel berikut.

Tabel 4.3 Sarana Fisik di SMP Negeri 1 Kintap

No	Nama Sarana	Jumlah
1	Lapangan Olahraga	2 buah
2	Lapangan halaman	1 buah
3	Ruang Tata Usaha	1 buah
4	Ruang Dewan Guru	1 buah
5	Ruang Kelas	10 buah
6	Ruang Perpustakaan	1 buah
7	Ruang Laboratorium IPA	1 buah
8	Ruang Laboratorium Komputer	1 buah
9	Mushala	1 buah
10	Ruang UKS/PMR	1 buah
11	Ruang OSIS	1 buah
12	Ruang Multimedia	1 buah
13	WC Dewan Guru dan Staf	2 buah
14	WC Siswa	2 buah
15	Lahan Parkir Dewan Guru	1 buah
16	Kantin	1 buah
17	Gudang	1 buah
18	Rumah Dinas	4 buah

Sarana fisik penunjang Pendidikan lainnya juga sudah mencukupi, seperti laptop kantor, printer kantor, LCD Proyektor, lemari, kursi dan meja siswa serta pegawai, kipas angin, speaker, dan peralatan penunjang kegiatan ekstrakurikuler lain.

## B. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 27 Mei 2025 hingga 23 Juni 2025. Proses pembelajaran terdiri dari 4 pertemuan pembelajaran, 1 sesi *pretest*, dan 1 sesi *posttest*, sehingga totalnya menjadi 6 pertemuan yang telah disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan pada dua kelas ini terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pemilihan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diajar menggunakan model *mastery learning*, sedangkan kelas kontrol menerima pembelajaran melalui model pembelajaran ekspositori. Peran peneliti pada pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai guru yang mampu mengelola dan menyampaikan proses pembelajaran secara langsung. Materi yang disampaikan kepada kedua kelas difokuskan pada materi statistika.

### 1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pembelajaran dilaksanakan selama 4 kali pertemuan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk *pretest* dan 1 pertemuan untuk *posttest*. Jadi jumlah keseluruhan pertemuan ada 6 kali pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran teruat dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Jadwal Pembelajaran dikelas VIII B

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa/27 Mei 2025	3-4	• <i>Pretest</i>
2	Rabu/28 Mei 2025	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami konsep dasar statistika</li> <li>• Memahami jenis-jenis data</li> </ul>
3	Senin/02 Juni 2025	2-3	• Memahami macam-macam penyajian data

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
4	Rabu/04 Juni 2025	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami Mean, Median, dan Modus</li> <li>Menghitung ukuran pemusatan data</li> </ul>
5	Jumat/20 Juni 2025	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan</li> </ul>
6	Senin/23 Juni 2025	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Posttest</i></li> </ul>

## 2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pembelajaran yang dilaksanakan berlangsung selama 4 kali pelaksanaan pembelajaran dan 1 pertemuan untuk melaksanakan *pretest* dan 1 pertemuan untuk melaksanakan *posttest*. Jadi jumlah keseluruhan pertemuan ada 6 kali pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran termuat pada tabel dibawah:

Tabel 4.5 Jadwal Pembelajaran dikelas VIII C

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Pokok Bahasan
1	Selasa/27 Mei 2025	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Pretest</i></li> </ul>
2	Rabu/28 Mei 2025	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami konsep dasar statistika</li> <li>Memahami jenis-jenis data</li> </ul>
3	Senin/02 Juni 2025	5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami macam-macam penyajian data</li> </ul>
4	Rabu/04 Juni 2025	1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami Mean, Median, dan Modus</li> <li>Menghitung ukuran pemusatan data</li> </ul>
5	Jumat/20 Juni 2025	3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginterpretasikan data dan menarik kesimpulan</li> </ul>
6	Senin/23 Juni 2025	1-3	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Posttest</i></li> </ul>

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

#### **a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen (*Mastery Learning*)**

Pada kelas eksperimen diberlakukan model pembelajaran *mastery learning* dengan berbagai persiapan yang dilakukan peneliti hingga pelaksanaannya. Tahapan yang dilakukan dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi adalah sebagai berikut:

##### **1) Pertemuan Pertama**

###### **a) Kegiatan Awal**

Di awal pelajaran, guru menyapa siswa dan meminta kepada perwakilan kelas agar memimpin pembacaan doa sebelum pelajaran dimulai. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa, kemudian menyampaikan materi statistika dengan sub materi yaitu konsep dasar statistika serta menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini yang ingin dicapai pada sub materi ini. Selain itu, guru memberikan motivasi agar siswa lebih antusias dan terlibat dalam memahami materi statistika yang dipelajari hari ini.

###### **b) Kegiatan Inti**

Memasuki kegiatan inti, guru mulai menjelaskan konsep dasar statistika yang terdiri dari pengertian statistika, jenis data dalam statistika, dan cara pengumpulan data. Di sela-sela guru menjelaskan siswa dipersilahkan untuk memulai diskusi dan tanya jawab terkait penjelasan guru, setelah dirasa seluruh siswa paham, guru mulai memberikan contoh soal yang dikerjakan Bersama di papan tulis secara bergantian. Setelah selesai semua, guru mulai mengevaluasi jawaban yang diberikan siswa dan memberikan soal remedial bagi siswa yang kurang memahami materi tersebut.

###### **c) Kegiatan Akhir**

Guru mengajak siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari dan diminta untuk mempelajari materi selanjutnya, yaitu macam-macam penyajian data. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

## **2) Pertemuan Kedua**

### **a) Kegiatan Awal**

Setelah guru masuk kelas terlebih dahulu guru memberi salam kepada siswa, kemudian perwakilan salah satu siswa diminta untuk memimpin doa. Setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa, kemudian menyampaikan materi statistika dengan sub materi yaitu macam-macam penyajian data dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada sub materi ini.

### **b) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan ini guru mulai menjelaskan tentang macam-macam penyajian data. Di sela-sela guru menjelaskan siswa dipersilahkan untuk memulai diskusi dan tanya jawab terkait penjelasan guru, setelah dirasa seluruh siswa paham, guru mulai memberikan contoh soal yang dikerjakan Bersama di papan tulis secara bergantian. Setelah selesai semua, guru mulai mengevaluasi jawaban yang diberikan siswa dan memberikan soal remedial bagi siswa yang kurang memahami materi tersebut.

### **c) Kegiatan Akhir**

Sebelum mengakhiri kelas, guru Kembali mengajak siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan diminta untuk mempelajari materi selanjutnya, yaitu mean, median dan modus. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

## **3) Pertemuan Ketiga**

### **a) Kegiatan Awal**

Di awal pelajaran, guru menyapa siswa dan meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa. Kemudian guru meminta perwakilan salah satu siswa untuk memimpin doa. Setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa, kemudian menyampaikan materi statistika dengan sub materi yaitu mean,



median dan modus serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada sub materi ini.

#### **b) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan ini ini guru mulai menjelaskan tentang konsep dasar mean, median dan modus. Di sela-sela guru menjelaskan siswa dipersilahkan untuk memulai diskusi dan tanya jawab terkait penjelasan guru, setelah dirasa seluruh siswa paham, guru mulai memberikan contoh soal yang dikerjakan Bersama di papan tulis secara bergantian. Setelah selesai semua, guru mulai mengevaluasi jawaban yang diberikan siswa dan memberikan soal remedial bagi siswa yang kurang memahami materi tersebut.

#### **c) Kegiatan Akhir**

Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan diminta untuk mempelajari materi selanjutnya, yaitu interpretasi data. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

### **4) Pertemuan Keempat**

#### **a) Kegiatan Awal**

Di awal pelajaran, guru menyapa siswa dan meminta perwakilan kelas untuk memimpin doa. Kemudian guru meminta perwakilan salah satu siswa untuk memimpin doa. Setelah itu guru mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa, kemudian menyampaikan materi statistika dengan sub materi yaitu interpretasi data.

#### **b) Kegiatan Inti**

Pada kegiatan inti ini guru mulai memberikan penjelasan tentang interpretasi data. Guru memberikan contoh data dan menginterpretasikannya. Di sela-sela guru menjelaskan siswa dipersilahkan untuk memulai diskusi dan tanya jawab terkait penjelasan guru, setelah dirasa seluruh siswa paham, guru mulai memberikan contoh soal dan meminta perwakilan kelas untuk menjawab soal tersebut di papan tulis kelas. Setelah terjawab semua, guru mulai mengevaluasi

jawaban yang diberikan siswa dan memberikan soal remedial bagi siswa yang kurang memahami materi tersebut.

### **c) Kegiatan Akhir**

Pada kegiatan akhir ini seperti biasa guru membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dengan bantuan siswa dan siswa diminta untuk mempelajari semua sub materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

## **b. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol (Ekspositori)**

Kelas kontrol diberlakukan model pembelajaran ekspositori dengan berbagai persiapan yang dilakukan peneliti hingga pelaksanaannya. Tahapan yang dilakukan dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi adalah sebagai berikut:

### **1) Pertemuan Pertama**

#### **a) Kegiatan Awal**

Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, dan menyuruh perwakilan siswa untuk memimpin doa. Lalu guru menanyakan kabar siswa sembari mengecek kehadiran siswa. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari hari ini yaitu konsep dasar statistika. Tidak lupa guru juga memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi hari ini.

#### **b) Kegiatan Inti**

Guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan pemantik dan langsung menjelaskan konsep dasar statistika secara runtut, disertai contoh, dan penekanan pada bagian-bagian penting. Sementara siswa fokus mendengarkan dan mencatat poin-poin penting. Saat guru selesai menjelaskan, siswa dipersilahkan untuk bertanya dan berdiskusi atau mengajukan klarifikasi jika terdapat bagian yang belum dipahami.

### **c) Kegiatan Akhir**

Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan diminta untuk mempelajari semua sub materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

## **2) Pertrtemuan Kedua**

### **a) Kegiatan Awal**

Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, dan menyuruh perwakilan siswa untuk memimpin doa. Lalu guru menanyakan kabar siswa sembari mengecek kehadiran siswa. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari hari ini yaitu macam-macam penyajian data. Tidak lupa guru juga memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi hari ini.

### **b) Kegiatan Inti**

Guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan pemantik dan langsung menjelaskan macam-macam penyajian data secara runtut, disertai contoh, dan penekanan pada bagian-bagian penting. Sementara siswa focus mendengarkan dan mencatat poin-poin penting. Saat guru selesai menjelaskan, siswa dipersilahkan untuk bertanya dan berdiskusi atau mengajukan klarifikasi jika terdapat bagian yang belum dipahami.

### **c) Kegiatan Akhir**

Guru dan siswa Bersama-sama membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan diminta untuk mempelajari semua sub materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

## **3) Pertemuan Ketiga**

### **a) Kegiatan Awal**

Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan meminta perwakilan siswa untuk memimpin doa. Guru melanjutkan dengan memeriksa kehadiran siswa

sambil menanyakan kondisi mereka. Selanjutnya, guru memperkenalkan topik hari ini yaitu mean, median, dan modus. Kemudian guru memberikan apersepsi, dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pelajaran.

#### **b) Kegiatan Inti**

Guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan pemantik dan langsung menjelaskan konsep mean, median dan modus secara runtut, disertai contoh, dan penekanan pada bagian-bagian penting. Sementara siswa fokus mendengarkan dan mencatat poin-poin penting. Saat guru selesai menjelaskan, siswa dipersilahkan untuk bertanya dan berdiskusi atau mengajukan klarifikasi jika terdapat bagian yang belum dipahami.

#### **c) Kegiatan Akhir**

Guru dan siswa Bersama-sama merangkumkan materi yang telah dibahas dan guru mengingatkan siswa untuk mempelajari semua sub materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

### **4) Pertemuan Keempat**

#### **a) Kegiatan Awal**

Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, dan menyuruh perwakilan siswa untuk memimpin doa. Lalu guru menanyakan kabar siswa sembari mengecek kehadiran siswa. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari hari ini yaitu interpretasi data. Tidak lupa guru juga memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam materi hari ini.

#### **b) Kegiatan Inti**

Guru memulai pembelajaran dengan pertanyaan pemantik dan langsung menjelaskan interpretasi data secara runtut, disertai contoh, dan penekanan pada bagian-bagian penting. Sementara siswa fokus mendengarkan dan mencatat poin-poin penting. Saat guru selesai menjelaskan, siswa dipersilahkan untuk bertanya dan berdiskusi atau mengajukan klarifikasi jika terdapat bagian yang belum dipahami.

#### **c) Kegiatan Akhir**

Guru bersama siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari dan diminta untuk mempelajari semua sub materi yang telah dipelajari. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan memberi salam.

## C. Hasil Penelitian

### 1. Penyajian Data

#### a. Peningkatan Representasi Matematis Siswa di Kelas Eksperimen dan Kontrol

##### 1) Uji N-Gain

Sebelum uji N-Gain, terlebih dahulu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) diberikan di kelas eksperimen dan kontrol untuk mengevaluasi kemampuan representasi matematis siswa dalam statistika. Penilaian ini dilakukan pada pertemuan pertama dan keenam, dengan total 20 siswa pada kelas eksperimen dan 19 siswa pada kelas kontrol yang berpartisipasi di kedua pertemuan. Perkembangan kemampuan representasi matematis siswa, yang diajarkan melalui model pembelajaran tuntas di kelas VIII B dan model pembelajaran ekspositori di kelas VIII C, dirangkum dan disajikan dalam Tabel 4. 6.

Tabel 4.6 Rata-rata N-Gain Kemampuan Representasi Matematis di Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	N-Gain		Keterangan
	Rata-Rata	Standar Deviasi	
VIII B	0.8005	0.19102	Tinggi
VIII C	0.3837	0.76957	Sedang

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada tabel di atas, yang dianalisis menggunakan *SPSS Statistics 27*, siswa yang menerima perlakuan melalui model pembelajaran tuntas memperoleh skor N-Gain rata-rata sebesar 0,8005, yang

termasuk dalam kategori tinggi. Sedangkan siswa yang menerima perlakuan melalui model pembelajaran ekspositori memperoleh hasil N-Gain rata-rata sebesar 0.3837, yang berkategori sedang.

Hasil ini menunjukkan bahwa, secara keseluruhan, siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan kemampuan representasi matematis mereka setelah penerapan perlakuan dan pada kelas kontrol hanya sebagian siswa yang mengalami peningkatan kemampuan representasi matematis. Skor N-Gain yang tinggi semakin menegaskan efektivitas model pembelajaran tuntas dalam mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan meningkatkan kemampuan siswa dalam merepresentasikan konsep matematika.

## 2) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, sehingga dapat menentukan uji statistic yang digunakan adalah uji parametrik atau uji nonparametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov Test* dan uji *Shapiro-Wilk*.

**$H_0$ :** Sampel berdistribusi normal

**$H_1$ :** Sampel Tidak berdistribusi normal

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov Smirmov* dan uji *Shapiro-Wilk* dengan ketentuan  $H_0$  diterima jika Sig lebih dari  $\alpha = 0,05$  dari hasil perhitungan.

Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Representasi Matematis

Kelas	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk	Keterangan
VIII B	0.142	0.014	Tidak Berdistribusi Normal
VIII C	0.002	0.000	Tidak Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel diatas dibantu dengan menggunakan *SPSS Statistics 27*, menunjukkan bahwa, nilai Sig pada *Kolmogorov-Smirnov* pada kelas VIII B sebesar 0.142 dan pada kelas VIII C sebesar 0.002 sedangkan nilai sig pada

*Shapiro-Wilk* kelas VIII B sebesar 0.014 dan pada kelas VIII C sebesar 0.000. Karena jumlah data hanya 20 maka keputusan yang diambil adalah berdasarkan *Shapiro-Wilk* yaitu  $0.014 < 0.05 > 0.000$ . Yang artinya untuk kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII B dan VIII C Tidak berdistribusi normal dan  $H_0$  ditolak.

Dari penjelasan diatas data pada kelas eksperimen dan kontrol tidak berdistribusi normal, yang artinya uji homogenitas tidak dapat dilakukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2017), yang menyatakan bahwa uji homogenitas dilakukan apabila data berdistribusi normal untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok.<sup>92</sup> Sehingga uji parametrik seperti uji *one sampel t-test* dan uji t dua sampel independent tidak dilakukan tetapi akan dilanjutkan analisis dengan menggunakan uji nonparametrik yang tidak mensyaratkan normalitas maupun homogenitas.

### 3) Uji Homogenitas

Sebelum dilakukan analisis perbedaan antara dua kelompok, terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas varians untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki varians yang sama. Pengujian menggunakan *SPSS Statistic 27* berdasarkan output tabel *Levene Statistic*. Berikut ini hasil uji homogenitas sampel data.

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Kedua Kelompok

Variabel	F	Sig	Keterangan
Nilai N-gain	9,546	0,004	Tidak Homogen

Berdasarkan Tabel 4.8, hasil uji homogenitas menggunakan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,004 < 0,05$ , sehingga varians kedua kelompok dinyatakan tidak homogen.

---

<sup>92</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 79.

#### 4) Uji *One Sample Wilcoxon Signed-Rank Test*

Uji *one sample Wilcoxon signed-rank test* ini digunakan dengan tujuan untuk variansi prestasi siswa sebelum dan sesudah penerapan perlakuan. Uji *One sample Wilcoxon signed-rank test* ini termasuk uji statistic nonparametric yang dipilih karena perolehan data yang tidak berdistribusi normal jadi uji ini menggantikan uji *one sample t-test* dan uji-t dua sampel independent yang tidak bisa digunakan.

Tabel 4.9 Hasil Uji *One Sample Wilcoxon Signed-Rank Test*

Kelas	Test Statistik	Asym.Sig	Keterangan
VIII B	190.000	0.000	Terdapat perbedaan yang signifikan
VIII C	131.000	0.147	Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan hasil yang disajikan pada tabel di atas, yang dianalisis menggunakan *SPSS Statistics 27*, nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan adalah  $0,000 < 0.05$  pada kelas VIII B dan  $0.147 > 0.05$  pada kelas VIII C, ini menunjukkan perbedaan median skor yang signifikan secara statistik antara hasil *pretes* dan *postes* kedua kelas. Ini berarti hasil belajar siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan secara signifikan setelah penerapan perlakuan, berbeda dengan kelas kontrol yang tidak terdapat peningkatan kemampuan representasi matematis setelah diberikan perlakuan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran tuntas memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan representasi matematis siswa.

#### **b. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis antara Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol**

##### **1) N-Gain**

Berikut ini adalah hasil rata-rata N-Gain dari kelas ekperimen dan kelas kontrol.



Tabel 4.10 Rata-rata N-Gain Kemampuan Representasi Matematis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

N-Gain		Keterangan
Rata-Rata	Standar Deviasi	
0.5974	0.58594	Tinggi

Tabel di atas menunjukkan bahwa siswa dengan model pembelajaran tuntas dan ekspositori mencapai skor N-Gain rata-rata sebesar 0,5974. Berdasarkan kriteria interpretasi, skor ini termasuk dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran secara umum membantu siswa menunjukkan kemampuan representasi matematis yang lebih baik. Kategori N-Gain yang tinggi tidak hanya mencerminkan efektivitas proses pembelajaran, tetapi juga sejauh mana siswa mampu menyerap, memproses, dan menerapkan pengetahuan yang disajikan selama kegiatan pembelajaran. Hasil ini semakin memperkuat argumen bahwa model pembelajaran tuntas, jika diterapkan dengan tepat, dapat menjadi strategi pembelajaran alternatif yang efektif untuk mendorong pemahaman yang lebih mendalam dan pencapaian yang lebih tinggi dalam pembelajaran matematika.

## 2) Uji Mann-Whitney U

Uji *Mann-Whitney U* digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil skor *pretes* dan *postes* siswa di kelas eksperimen dan kontrol. Uji ini dipilih karena data dalam penelitian ini tidak terdistribusi normal dan tidak memenuhi asumsi homogenitas, sehingga uji-t tidak tepat. Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk*, data *pretes* dan *postes* ditemukan tidak terdistribusi normal dan hasil uji homogenitas *Levene's Test* pada nilai N-Gain tidak menunjukkan kedua data bervariasi homogen. Oleh karena itu, uji *Mann-Whitney U* non-parametrik dianggap sebagai alternatif yang tepat untuk pengujian hipotesis.

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Uji *Mann-Whitney U*

N	Mann-Whitney U	Asym.Sig	Keterangan
39	118.500	0.044	Terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan hasil yang disajikan pada tabel di atas dibantu dengan menggunakan *SPSS Statistics 27*, uji *mann-whitney* menunjukkan nilai signifikansi  $0.044 < 0.05$ . Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu,  $t_{hitung} = 0,000$  ditolak, yang berarti model pembelajaran tuntas yang diterapkan di kelas eksperimen terbukti lebih efektif daripada model pembelajaran ekspositori yang diterapkan di kelas kontrol.

#### D. Pembahasan

Penelitian ini melibatkan pemilihan dua kelas dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu sebuah teknik yang didasarkan pada kriteria dan pertimbangan yang telah ditentukan sebelumnya. Pemilihan kelas VIII B dan VIII C didasarkan pada kesetaraan kemampuan akademik awal siswa, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata pretes dan rekomendasi dari guru mata pelajaran. Oleh karena itu, Kelas VIII B yang terdiri dari 20 siswa, dan Kelas VIII C, yang terdiri dari 19 siswa, dipilih sebagai sampel. Sebelum diberikan perlakuan, peneliti ingin mengukur kemampuan representasi awal siswa dengan memberikan tes awal (*pretest*). Tes yang diberikan berupa instrument tes dengan soal esai sebanyak 5 soal dengan masing-masing soal mengukur kemampuan representasi yang berbeda. Pemberian tes awal tersebut bertujuan untuk memudahkan peneliti untuk menganalisis peningkatan kemampuan representasi mereka pada saat perlakuan telah diberikan selama proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti.

Instrumen tes yang telah disusun sebelumnya terlebih dahulu akan diuji cobakan terlebih dahulu untuk memastikan bahwa setiap butir soal memenuhi

kriteria validitas dan reliabilitas, sehingga layak untuk digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian. Instrumen tes tersebut akan diuji cobakan kepada siswa kelas IX, pemilihan kelas untuk uji coba ini berdasarkan rekomendasi dosen pembimbing agar mencari sampel uji coba dengan kriteria telah selesai mempelajari materi statistika kelas VIII. Berdasarkan hal tersebut kelas IX dipilih sebagai sampel uji coba instrument tes. Pada sekolah SMP Negeri 1 Kintap kelas IX hanya memiliki 2 kelas yaitu kelas IX A dan kelas IX B dengan masing-masing terdapat 17 orang siswa, maka kedua kelas tersebut menjadi sampel untuk uji coba instrumen tes 1 dan 2.

Setelah tahap uji coba dilakukan, selanjutnya hasil jawaban dari siswa yang telah mengikuti uji coba akan dianalisis dan didapatkan soal nomor 1 dan 4 pada perangkat 1 dan soal nomor 1, 2 dan 5 pada perangkat 2 telah memenuhi kriteria validitas. Sedangkan soal nomor 3 pada kedua perangkat tersebut tidak memenuhi kriteria validitas, sehingga peneliti mengambil soal nomor 3 berdasarkan hasil validitas tertinggi dari kedua instrument tes tersebut. Sama halnya dengan soal nomor 1 di kedua instrument tes tersebut memperoleh hasil valid maka peneliti juga mengambil soal nomor 1 berdasarkan hasil validitas yang tertinggi. Jadi butir soal pada instrument tes penelitian ini adalah soal nomor 3 dan 4 pada perangkat 1 dan soal nomor 1, 2 dan 5 pada perangkat 2.

Setelah pemberian instrument tes sebagai tes awal kepada siswa kelas VIII B dan kelas VIII C, maka kelas VIII B ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran tuntas, sedangkan Kelas VIII C ditetapkan sebagai kelompok kontrol yang diajar dengan model pembelajaran ekspositori. Penetapan ini dipandang penting karena memungkinkan peneliti memperoleh perbandingan yang jelas mengenai efektivitas kedua model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran yang lebih komprehensif terkait penerapan strategi pembelajaran di kelas.

Pada tahap pelaksanaan penelitian, kedua kelas tersebut diberi perlakuan sesuai dengan model pembelajarannya masing-masing. Setelah seluruh perlakuan pembelajaran diberikan, tahap berikutnya adalah pelaksanaan tes evaluasi akhir

untuk menilai kemampuan representasi matematis siswa. Instrumen yang digunakan pada tahap ini sama dengan perangkat soal yang dipakai pada tes awal (*pretest*), sehingga memungkinkan adanya perbandingan yang lebih adil dan terukur antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan. Perbandingan hasil tes dari kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, memberikan dasar yang kuat untuk melihat perbedaan pencapaian kemampuan representasi matematis secara nyata. Penggunaan instrumen yang konsisten ini dinilai penting karena dapat meningkatkan objektivitas hasil penelitian, sekaligus meminimalisasi kemungkinan bias yang muncul dari perbedaan soal.

Hasil *pretes* dan *postes* dianalisis untuk menentukan tingkat rata-rata kemampuan representasi matematis. Hasil menunjukkan bahwa Kelas VIII B mencapai rata-rata N-Gain sebesar 0,8005, yang dikategorikan tinggi, sementara Kelas VIII C memperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,3837, yang dikategorikan sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan representasi matematis lebih besar terjadi pada Kelas VIII B, sebagai kelas eksperimen.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua kelas tidak memenuhi asumsi distribusi normal, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* kurang dari 0,05, yaitu 0,014 untuk kelas VIII B dan 0,000 untuk kelas VIII C. Oleh karena itu, kedua kelas dikategorikan memiliki distribusi data yang tidak normal. Sedangkan hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's test* pada nilai N-Gain kedua kelas menunjukkan nilai signifikansi 0,004 yang berarti  $< 0,05$ , sehingga kedua data tersebut tidak berdistribusi homogen.

Karena asumsi normalitas dan homogenitas tidak terpenuhi, uji-t Satu Sampel dan uji-t Sampel Independen tidak dapat diterapkan. Sebagai alternatif, digunakan uji non-parametrik, yaitu Uji *Wilcoxon Signed-Rank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas VIII B memperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Sementara itu, kelas VIII C memperoleh nilai signifikansi  $0,147 > 0,05$ , yang menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

Analisis statistik terakhir adalah uji N-Gain rata-rata untuk kedua kelas, yang memperoleh nilai 0,5974 dan dikategorikan tinggi. Selanjutnya, uji *Mann-Whitney U* dilakukan untuk menentukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji ini dipilih karena hasil uji normalitas menunjukkan bahwa kedua data tidak terdistribusi normal dan uji homogenitas menunjukkan hasil data kedua kelas tidak homogen. Berdasarkan uji *Mann-Whitney U*, nilai signifikansi yang diperoleh adalah  $0,044 < 0,05$ , yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *mastery learning* lebih efektif daripada kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *mastery learning* mampu membantu siswa untuk memahami konsep secara bertahap sesuai dengan tingkat penguasaan masing-masing. Model ini menekankan pada ketuntasan belajar, sehingga siswa tidak melanjutkan ke materi berikutnya sebelum benar-benar menguasai materi sebelumnya. Kondisi ini mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengulang dan mendalami pemahaman, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan representasi matematis mereka.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Joice dan Weil, yang menekankan bahwa pembelajaran tuntas menyajikan suatu cara pendekatan yang menarik dan terstruktur untuk meningkatkan kinerja siswa menuju tingkat pencapaian yang lebih memuaskan dalam suatu mata pelajaran. Sejalan dengan hal ini, teori Ahmad juga menjelaskan bahwa siswa dapat belajar secara efektif ketika kondisi pengajaran yang tepat diciptakan untuk memenuhi harapan guru. Kondisi ini mencakup penyediaan kesempatan belajar yang berbeda bagi setiap siswa dan memastikan kualitas pengajaran yang berbeda pula.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini mendukung dan sejalan dengan temuan Muhammad Taufik (2022) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran tuntas (*mastery learning*) dalam pembelajaran matematika berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dampak ini tercermin dari pemahaman siswa yang lebih kuat terhadap materi yang disampaikan guru. Selain meningkatkan

motivasi belajar, model ini juga memfasilitasi pemahaman materi pelajaran yang lebih mendalam, sehingga siswa terdorong untuk lebih siap dan percaya diri dalam mengikuti pelajaran selanjutnya.

Peningkatan kemampuan representasi matematis di kelas eksperimen kemungkinan dipengaruhi oleh ukuran sampel yang masih sedikit, yaitu kurang dari 30 siswa, serta penerapan strategi pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif siswa dan memberikan umpan balik yang berkelanjutan. Faktor-faktor ini mendorong siswa untuk lebih fokus selama proses pembelajaran, meningkatkan motivasi mereka, dan pada akhirnya meningkatkan perkembangan kemampuan representasi matematis mereka.

Maka dapat disimpulkan dari hasil analisis dan pembahasan dari penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran tuntas (*mastery learning*) pada kelas VIII B SMP Negeri 1 Kintap sebagai kelas eksperimen terbukti menghasilkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori yang diterapkan di kelas VIII C SMP Negeri 1 Kintap sebagai kelas kontrol.