BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MTsN 2 Tapin

MTsN 2 Tapin didirikan pada tahun 1979, di Jl. PGAS VIII Rangda Malingkung, Tapin Utara Kabupaten Tapin. Sejak berdirinya pada tahun 1979 sampai sekarang, telah mengalami beberapa pergantian Kepala Sekolah, yaitu:

Tabel 4.1 Daftar Pergantian Kepala Sekolah

No.	Nama	Periode Tugas
1.	Abdul Baqi Qasthalani, S.Ag	Tahun 2005 – 2009
2.	Drs. H. Abd Muthalib	Tahun 2014-Sekarang

2. Keadaan Guru MTsN 2 Tapin

Di MTsN 2 Tapin tahun 2017/2018 terdapat 60 orang tenaga pengajar dengan latar belakang pendidikan yang berbeda-beda, 5 diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihatpada tabel berikut ini.

Tabel 4.2 Keadaan Guru Matematika MTsN 2 Tapin

No.	Nama Guru	Gol.	Kelas
1.	Nurhidayati, S.Pd	Guru Madya (IV/a)	IX-A, IX-B, IX-C, IX-D IX-E
2.	Zuliati Rahmadhaniah, S.Pd	Penata / III c	VII-A, VII-B, VII-C, VII-D, VII-E,
3.	Mariana, S.Pd	GTT	VIII-A, VIII-B, VIII-C, VIII-D, VIII-E

3. Keadaan Siswa MTsN 2 Tapin

MTsN 2 Tapin tahun Pelajaran 2017/2018 memiliki siswa sebanyak 532 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Keadaan Siswa MTsN 2 Tapin.

No	Kelas	Jumlah
1.	VII	177
2.	VIII	178
3.	IX	177
		532

Sumber: Tata Usaha MTsN 2 Tapin Tahun Pelajaran 2017/2018

4. Keadaan Sarana dan Prasarana MTsN 2 Tapin

Secara umum keadaan sarana dan prasarana MTsN 2 Tapin tahun 2017/2018 adalah sebagai berikut :

Tanah dan Bangunan : 2.041 m^2

Luas Tanah : 4.673 m^2

Sarana Pendukung Belajar / Mengajar

a. Ruang Kelas

b. Ruang Kepala Madrasah

c. Ruang Guru

d. Ruang Guru BP

e. Ruang Tata Usaha

f. Ruang Laboratorium IPA

g. Ruang Laboratorium Biologi

h. Ruang Laboratorium Fisika

i. Ruang Laboratorium Kimia

j. Ruang Laboratorium Komputer

k. Ruang Laboratorium Bahasa

l. Ruang Perpustakaan

m. Tempat Ibadah

n. Ruang UKS

o. Tempat Olahraga

p. Bank Sampah/ Sekolah Adiwiyata

q. Gudang

r. Ruang Toilet Guru

s. Ruang Toilet Siswa

5. Jadwal Belajar MTsN 2 Tapin

Waktu penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan setiap hari senin sampai sabtu. Setiap harinya para siswa terlebih dahulu tadarus Al-qur'an dan bershalawat sebelum memulai pembelajaran. Hari senin, upacara dimulai 07.30 setelah itu kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 08.10 WITA sampai 14.00 WITA. Hari selasa sampai jum'at, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai 07.30 WITA sampai 14.00 WITA. Hari sabtu, kegiatan belajar mengajar dilaksanakan mulai pukul 07.30 WITA sampai 12.00 WITA.

B. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 2 januari sampai tanggal 2 Maret 2018.

Pada pembelajaran dalam penelitian ini, peneliti sekaligus bertindak sebagai guru. Adapun materi pokok yang diajarkan selama masa penelitian adalah Bilangan dengan kurikulum 2013 yang mencakup kompetensi Inti dan kompetensi dasar yang terbagi dalam beberapa indikator (Lampiran 20).

Materi Bilangan yang disampaikan kepada sampel kelas yaitu VII A, VII B, dan VII E di MTsN 2 Tapin tidak secara keseluruhan yang mencakup submateri pengolahan data yang mencakup penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian. Untuk memberikan gambaran rinci pelaksanaan perlakuan kepada masing-masing kelompok akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Make a Match*

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat Lampiran 20) diperlukan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Make a Match* berlangsung sebanyak 1 kali pertemuan. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan tes sebanyak 1 kali yaitu pada pertemuan 2. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas dengan menggunakan media

pembelajaran *Couples Exchanging* dan *The Power of Two* Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Make a Match*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi
1	Selasa / 20 Februari 2018	6-7	a. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat. b. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat. c. Menentukan hasil pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat.
2	Senin / 24 Februari 2018	1-2	Tes Akhir

2. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Couples Exchanging*

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajran *Couples Exchanging.* Selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat Lampiran 21) dengan model pembelajaran *Couples Exchanging.* Juga diperlukan persiapan, dan sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Pembelajaran dengan model pembelajaran *Couples Exchanging* berlangsung sebanyak 1 kali pertemuan. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan sebanyak 1 kali yaitu pada pertemuan 2. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas dengan model pembelajaran *Make a Match*, dan *The Power of Two*. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan media pembelajaran *Couples Exchanging.*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi
1	Kamis / 22 Februari 2018	1-2	a. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat. b. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat. c. Menentukan hasil pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat.
3	Selasa / 27 Februari 2018	4-5	Tes Akhir

3. Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *The Power of Two*

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas dengan menggunakan model pembelajaran *The Power of Two*. Selain mempersiapkan materi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (lihat Lampiran 22) dengan model pembelajaran *The Power of Two* juga diperlukan persiapan dan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba.

Pembelajaran dengan model *The Power of Two*. berlangsung sebanyak 1 kali pertemuan. Untuk pelaksanan tes hasil belajar dilakukan tes sebanyak 1 kali yaitu pada pertemuan 2. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas dengan model pembelajaran *Make a Match*, dan *The Power of Two.* Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Pelaksanaan Pembelajaran Model Pembelajaran *The Power of Two.*

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Sub Materi
1	Selasa / 20 Februari 2018	4-5	a. Menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat. b. Menentukan hasil pengurangan bilangan bulat. c. Menentukan hasil pengurangan dan penjumlahan bilangan bulat.
3	Selasa / 27 Februari 2018	4-5	Tes Akhir

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran dengan menggunakan model *Make a match, Couples exchanging dan The power of two.*

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran dengan menggunakan model *Make a Match*

Pembelajaran matematika di kelas VII A dilakukan langsung oleh peneliti sendiri. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam satu kali pertemuan. Pertemuan pertama penyampaian materi dengan menggunakan model *Make a Match* Pertemuan kedua adalah tes akhir.

Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Ketika memasuki kelas guru mengucapkan salam kemudian diteruskan dengan menanyakan kabar siswa, melakukan presensi, dan memulai pelajaran dengan basmalah. Guru meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.

b. Kegiatan Inti

1) Penyampaian Materi

Peneliti menyiapkan rencana pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran. Rencana pembelajaran dibuat agar peneliti memiliki gambaran pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Kemudian peneliti menyampaikan materi dengan memberikan beberapa contoh sederhana yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan kepada siswa serta menanyakan tentang materi yang telah disampaikan apa sudah dapat dipahami.

2) Penugasan

Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama merupakan kelompok pembawa kartu pertanyaan dan kelompok kedua merupakan kelompok yang membawa jawaban dari pertanyaan yang ada di kartu pertanyaan. Kelompok pertama dan kedua berjajar saling berhadapan, guru memberi tanda sebagai tanda agar kelompok pertama dan kedua saling bergerak, mereka bertemu dan mencari pasangan jawaban yang cocok.

Gambar 4.2 Siswa kelas VII A dengan menggunakan model *Make a Match*

3) Kesimpulan

Guru mempersilakan setiap kelompok melalui perwakilannya menjelaskan hasil diskusi mereka. Kemudian guru memberikan kesimpulan terhadap penugasan yang telah dilaksanakan. Serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

c. Kegiatan Akhir

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya serta memberikan

motivasi. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam.

d. Tes Akhir

Pada pertemuan kedua dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang diajarkan yaitu tentang bilangan bulat. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 10 soal.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Couples Exchanging*

Pembelajaran matematika di kelas VII B dilakukan langsung oleh peneliti sendiri. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam satu kali pertemuan. Pertemuan pertama penyampaian materi dengan menggunakan model *Couples Exchanging*. Pertemuan kedua adalah tes akhir.

Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Ketika memasuki kelas guru mengucapkan salam kemudian diteruskan dengan menanyakan kabar siswa, melakukan presensi, dan memulai pelajaran dengan basmalah. Guru meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi dengan model *Couples Exchanging* dan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.

b. Kegiatan Inti

1) Penyampaian Materi

Peneliti menyiapkan rencana pembelajaran, rencana pembelajaran dibuat agar peneliti memiliki gambaran pembelajaran di kelas. Kemudian peneliti menyampaikan materi dengan memberikan beberapa contoh sederhana yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan kepada siswa serta menanyakan tentang materi yang telah disampaikan apa sudah dapat dipahami.

2) Penugasan

Guru membentuk kelompok siswa secara berpasangan 2 orang. Lalu mereka mendiskusikan tugas soal yang diberikan dengan pasangannya. Setelah selesai guru meminta setiap pasangan siswa bergabung dengan satu pasangan dengan kelompok lain, kemudian pasangan baru ini saling menanyakan dan mencari kepastian jawaban mereka lalu, kembali kepasangan semula.

3) Evaluasi

Guru mempersilakan setiap kelompok melalui perwakilannya menjelaskan hasil diskusi mereka yang didapat dari pertukaran pasangan.

4) Penutup

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan.

c. Kegiatan Akhir

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya serta memberikan motivasi. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam.

d. Tes Akhir

Pada pertemuan kedua dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang diajarkan yaitu tentang bilangan dengan menggunakan *Couples Exchanging*. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 10 soal.

3. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran dengan menggunakan model *The Power of Two*

Pembelajaran matematika di kelas VII E dilakukan langsung oleh peneliti sendiri. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam satu kali pertemuan. Adapun proses pembelajarannya terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

Ketika memasuki kelas guru mengucapkan salam kemudian diteruskan dengan menanyakan kabar siswa, melakukan presensi, dan memulai pelajaran dengan basmalah. Guru meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. Setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menulis judul pembelajaran, dan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.

b. Kegiatan Inti

1) Penyampaian Materi

Peneliti menyiapkan rencana pembelajaran yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran. Rencana pembelajaran dibuat agar peneliti memiliki gambaran pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Kemudian peneliti menyampaikan materi dengan memberikan beberapa contoh sederhana yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan kepada siswa serta menanyakan tentang materi yang telah disampaikan apa sudah dapat dipahami

Gambar 4.3 Siswa kelas VII E memperhatikan penyampaian materi tentang materi bilangan bulat.

2) Penugasan

Masing-masing peserta didik di perintahkan untuk membentuk kelompok dengan berpasangan dengan teman sebangkunya mendiskusikan soal yang telah diberikan. Untuk memudahkan dalam tugas tersebut guru membimbing siswa dalam penugasan. Setelah selesai diskusi dan mendapatkan hasil jawaban dari soal yang telah diberikan.

3) Kesimpulan

Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan terhadap penyampaian dari juru bicara.

4) Penutup

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan.

c. Kegiatan Akhir

Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran. Setelah itu, guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya serta memberikan motivasi. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan mengucapkan salam.

d. Tes Akhir

Pada pertemuan kedua dilakukan tes akhir, tes akhir dilakukan untuk mengukur tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang diajarkan yaitu tentang bilangan bulat. Sedangkan jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 10 soal.

D. Analisis Kemampuan Awal

Data untuk kemampuan awal siswa kelas VII A, VII B, dan VII E adalah nilai Ulangan Umum semester ganjil, dapat dilihat pada Lampiran 8-10.

1. Statistika Deskriptif

Rata-rata, standar deviasi, dan varians dari nilai kemampuan awal siswa disajikan dalam Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Deskriptif Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
VII A	37	15	95	2165	58,3	23,69	561,67
VII B	36	20	95	1958	51,8	18,77	352,58
VII E	36	15	90	2147	58,5	17,29	299,26

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan awal dari tiga kelas eksperimen tidak berbeda jika dilihat dari selisihnya.

2. Statistika Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Uji *Liliefors* (Lampiran 14 dan 16) pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
VII A	37	0,121	0,146	Berdistribusi Normal
VII B	36	0,149	0,148	Berdistribusi Tidak Normal
VII C	36	0,147	0,148	Berdistribusi Normal

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kenormalan dari nilai awal siswa pada kelas VII A, VII B, dan VII E. perhitungan manual menggunakan uji *liliefors* didapatkan L_{hitung} kelas VII A sebesar 0,121 pada taraf signifikan 5%, dan nilai dari L_{tabel} untuk kelas VII A sebesar 0,146 sehingga berdistribusi normal karena nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, sedangkan L_{hitung} kelas VII B sebesar 0,149 = pada taraf signifikan 5%, dan nilai dari L_{tabel} sebesar 0,148. Sehingga, data siswa kelas VII B berdistribusi tidak normal, karena nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$. dan L_{hitung} kelas VII E sebesar 0,147 pada taraf signifikan 5%, dan nilai dari L_{tabel} sebesar 0,148. Sehingga, data siswa kelas VII B berdistribusi normal, karena nilai $L_{hitung} \leq L_{tabel}$.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogeniitas data dilakukan secara manual dengan uji levene (lihat lampiran 24). Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	*W*	F_{tabel}	Kesimpulan
VII A	35	0,87	3,08	Homogen
VII B	36			
VII E	36			

Perhitungan manual uji homogenitas mendapatkan nilai *W* Kelas VII A, VII B, VII E sebesar 0,87. pada taraf signifikansi 5%, nilai F_{tabel} yang didapatkan adalah 3,08. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kelas homogen, karena nilai dari $W < F_{tabel}$.

3. Uji *Kruskal-Wallis*

Oleh karena data nilai tes awal siswa homogen, maka digunakan uji *kruskwallis*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Uji *Kruskal Wallis* Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VII A, VII B, dan VII E

Sumber Data	H_{akhir}	$x^2{}_{kritis}$	Kesimpulan
Nilai siswa	0,632	5,99	Terima H_0

Berdasarkan tabel 4.14 di atas diketahui bahwa nilai H_{hitung} 0,632 < 5,99 sehingga H_0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kemampuan awal siswa kelas VII A, VII B, dan VII E.

E. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa

1. Statistika Deskriptif

Rata-rata, standar deviasi, dan varians hasil belajar siswa disajikan dalam Tabel 4.11. berikut:

Tabel 4.11. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Varians Hasil Belajar Siswa

Kelas	Banyak Siswa	Nilai Min	Nilai Maks	Jumlah	Rata-Rata	Standar Deviasi	Varians
VII A	35	50	100	2120	82,28	16,28	265,21
VII B	36	50	100	2090	79,44	23,29	542,53
VII E	36	60	90	2070	76,66	17,29	231,92

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen tidak jauh berbeda jika dilihat dari selisihnya. Untuk perhitungan selengkapnya lihat (Lampiran 26,27 dan 28).

2. Statistika Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Uji *Liliefors* (Lampiran 29 dan 31) pengolahan data dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.12. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Kelas	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
VII A (*Make a Match*)	35	0,808	0,150	Berdistribusi tidak Normal
VII B (*Couples Exchanging*)	36	0,504	0,148	Berdistribusi tidak Normal
VII C (*The Power of Two)*	36	0,603	0,148	Berdistribusi tidak Normal

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kenormalan dari nilai hasil belajar siswa pada kelas VII A, VII B, dan VII E. perhitungan manual menggunakan uji *liliefors* didapatkan L_{hitung} kelas VII A sebesar 0,808 , kelas VII B sebesar 0,504 dan kelas VII E sebesar 0,603 pada taraf signifikan 5%, dan nilai dari L_{tabel} untuk kelas VII A sebesar 0,150,

kelas VII B sebesar 0,148 dan kelas VII E sebesar 0,148 Sehingga, data siswa kelas VII A, VII E dan VII B berdistribusi tidak normal, karena nilai $\boldsymbol{L_{hitung}} \leq \boldsymbol{L_{tabel}}$.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homgenitas data dilakukan dengan menggunakan uji levene dimana membandingkan nilai dari *W* dan $\boldsymbol{F_{tabel}}$ (lihat lampiran 32). Hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Uji Homogenitas Varians Kemampuan Awal Siswa

Kelas	N	*W*	$\boldsymbol{F_{tabel}}$	Kesimpulan
VII A	35	2,74	3,08	Homogen
VII B	36			
VII E	36			

Perhitungan manual uji homogenitas mendapatkan nilai *W* Kelas VII A, VII B, VII E sebesar 2,74. pada taraf signifikansi 5%, nilai $\boldsymbol{F_{tabel}}$ yang didapatkan adalah 3,08. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kelas VII A, B dan E homogen, karena nilai dari $\boldsymbol{W} < \boldsymbol{F_{tabel}}$.

3. Uji *Kruskal-Wallis*

Oleh karena data nilai hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka digunakan uji *kruskal wallis*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Uji *Kruskal Wallis* Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VII A, VII B, dan VII E

Sumber Data	$\boldsymbol{H_{akhir}}$	$\boldsymbol{x^2}_{\boldsymbol{kritis}}$	Kesimpulan
Nilai siswa	0,204	5,99	Terima $\boldsymbol{H_0}$

Berdasarkan tabel 4.14 di atas diketahui bahwa nilai $\boldsymbol{H_{akhir}}$ 0,204 < 5,99 sehingga $\boldsymbol{H_0}$ diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil akhir siswa kelas VII A, VII B, dan VII E.

F. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil ulangan umum matematika yang dijadikan sebagai kemampuan awal siswa menunjukkan bahwa nilai kelas VII A tertinggi adalah 95, kelas VII B nilai tertingginya adalah 95 , dan VII E nilai tertingginya adalah 90. Kelas VII A dengan Model pembelajaran *Make a Match* mempunyai rata-rata 58,3 , kelas VII B dengan Model pembelajaran *Couples Exchanging* mempunyai rata-rata 51,8 sedangkan kelas VII E dengan model *The Power of Two* mempunyai rata-rata 58,5. diperoleh ketiga kelas berdistribusi normal (lihat Lampiran 14,15 dan 16) dan memiliki varian yang homogen yang ditunjukkan oleh hasil uji homogenitas (lihat Lampiran 17) data tersebut tidak memenuhi prasyarat statistika parametrik sehingga pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *kruskall-Walis* sebagai pengganti dari uji ANOVA. Dari data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas VII A, VII B, dan VII E.

Hasil belajar matematika menunjukkan bahwa nilai tertinggi dan terendah kelas VII A dengan model *The Power of Two* secara berturut-turut adalah 100 dan 50 dengan rata-rata 82,28. Nilai tertinggi dan terendah kelas VII B dengan model *Make a Match* secara berturut-turut adalah 100 dan 50 dengan rata-rata 79,44. Sedangkan nilai tertinggi dan terendah kelas VII E dengan model *Couples Exchanging* adalah 90 dan 60 dengan rata-rata 76,66.

Selanjutnya dilakukan pengujian normalitas dari data nilai tes akhir matematika siswa. Dari hasil pengujian tersebut diketahui data nilai kelas VII A, VII B dan VII E tidak berdistribusi normal (lihat Lampiran 29, 30 dan 31). Oleh karena itu, data tersebut tidak memenuhi prasyarat statistika parametrik sehingga pengujian ANOVA tidak bisa dilaksanakan.

Sebagai alternatif dapat dilaksanakan uji *kruskal-wallis* yang tidak perlu memenuhi asumsi data harus normal dan homogen. Pada pengujian ini diperoleh nilai $\boldsymbol{H_{akhir}}$ 0,204 < 5,99 sehingga $\boldsymbol{H_0}$ diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan antara nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Make a Match, Couples Exchanging,* dan *The Power of Two* pada materi bilangan bulat siswa kelas VII MTsN 2 Tapin .

Dari uraian di atas dapat di pahami bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Make a match, Couples exchanging* dan *The power of two* tidak memiliki perbedaan hasil belajar yang signifikan, dikarenakan ketiga model tersebut sama-sama baik diterapkan di dalam pembelajaran matematika. Ketiga model pembelajaran ini merupakan jenis dari pembelajaran kooperatif.

Asumsi ini sependapat dengan Syaiful Bahri Djamarah (2011) bahwa model pembelajaran dimana siswa diberikan tanggung jawab untuk bekerjasama secara dinamis serta membuat pembelajaran pembelajaran sangat menyenangkan. Begitu pula menurut Eko Budi Santoso (2017) ,bahwa pada penerapan model pembelajaran siswa dilatih untuk dapat bekerjasama mempertahankan pendapat, melatih siswa untuk lebih teliti, cermat, cepat dan tepat serta semua siswa terlibat.

Adapun yang membedakan ketiga model ini adalah proses dalam pembelajarannya, setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masingnya sehingga bagaimana seorang pengajar yang menerapkan di dalam kelas salah satunya yang mempengaruhi berhasil tidaknya penerapan model tersebut.

Model pembelajaran *Make a match*, *Couples Exchanging*, dan *The power of two* merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif yang didesain untuk bekerja sama serta belajar. Pada model pembelajaran *Make a match* siswa berpikir secara mandiri terlebih dahulu sebelum bermain untuk mencari pasangannya hal ini akan membuat siswa memiliki rasa keingintahuan besar dan siswa menjadi lebih aktif serta menikmati proses pembelajaran karena diselingi dengan bermain, begitupun dengan model *Couples exchanging* namun hanya saja pada proses pembelajaran ini siswa diminta untuk menyelesaikan masalah terlebih dahulu dengan kelompok pertama lalu bertukar pasangan dan mendapatkan kelompok yang kedua.

Sedangkan pada proses pembelajaran di kelas yang menerapkan model *The power of two* siswa diminta untuk menyelesaikan masalah yang diberikan secara berkelompok terdiri dari dua orang. Pada kegiatan pembelajaran pada kelas ini semua siswa diberi tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah secara bersama namun kenyataannya ada beberapa siswa yang hanya satu orang saja yang berperan aktif.

Oleh sebab itulah tidak adanya perbedaan hasil belajar antara model pembelajaran *Make a match, Couples exchanging* dan *The power of two* karena berdasarkan pendapat (Sudirman, 2011) yang menyatakan bahwa tercapainya tujuan pembelajaran atau hasil pengajaran itu sangat dipengaruhi oleh bagaimana aktivitas siswa dalam belajar.