

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 01 Salam Babaris

Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Salam Babaris terletak di Desa Salam Babaris di Kota Rantau Kabupaten Tapin. Berdirinya Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Salam Babaris bermula atas dasar pemikiran masyarakat transmigrasi Jawa bahwa di desa pantai cabe (nama desa sebelum menjadi Salam Babaris) tidak memiliki sekolah lanjutan tingkat pertama, sementara anak-anak yang lulus di tingkat sekolah dasar cukup banyak yang ingin melanjutkan pendidikan mereka.

Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Salam Babaris didirikan pada tahun 1983 dengan nama sekolah yaitu SMP Negeri pantai cabe dan disahkan pada 6 April 1984. Pada tahun 1984 karena desa pantai cabe adalah bagian dari kecamatan Tapin Selatan, sekolah ini berubah nama menjadi SMP Negeri 02 Tapin Selatan, setelah itu pada tahun 1985 Tapin Selatan mengalami pemekaran karena memiliki banyak penduduk yang semakin meningkat. Sehingga pemerintah Rantau menambah satu kecamatan baru yaitu kecamatan Salam Babaris yang terdiri dari enam desa diantaranya pantai cabe, Salam Babaris (pemekaran desa pantai cabe), Suato Lama, Suato Baru, Kambang Habang Lama dan Kambang Habang Baru. Setelah

terjadi pemekaran nama sekolah berubah lagi menjadi SMP Negeri 01 Salam Babaris sesuai dengan nama kecamatan.

2. Visi dan Misi SMP Negeri 01 Salam Babaris

a. Visi

Mewujudkan peserta didik beraqhlak terpuji, berprestasi, terampil, dan peduli terhadap lingkungan.

b. Misi

- 1) Mewujudkan pengamalan ajaran agama yang dianut secara benar.
- 2) Mewujudkan pengembangan kurikulum yang operasional.
- 3) Mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
- 4) Mewujudkan peningkatan prestasi akademis dan non akademis.
- 5) Mewujudkan berkembangnya kompetensi dan profesionalitas pendidik dan tenaga kependidikan.
- 6) Mewujudkan ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai.
- 7) Mewujudkan manajemen yang efektif dan partisipatif.
- 8) Mewujudkan pembiayaan pendidikan yang transparan dan akuntabel
- 9) Mewujudkan perangkat penilaian yang sistematis dan berkesinambungan.
- 10) Mewujudkan penataan dan pengembangan lingkungan sekolah yang kondusif.

3. Identitas SMP Negeri 01 Salam Babaris

- a. Nama Sekolah : SMP Negeri 01 Salam Babaris

- b. N P S N : 30301499
- c. Nomor Statistik Sekolah (NSS) : 201150411002
- d. Akreditasi Sekolah : A
- e. Alamat Sekolah :
 - 1) Jalan : Transmigrasi
 - 2) Kecamatan : Salam Babaris
 - 3) Kabupaten/Kota : Tapin/Rantau
 - 4) Provinsi : Kalimantan Selatan
 - 5) No Telepon/ Hp :
- f. Status Sekolah : Negeri
- g. Luas Areal Tanah Sekolah : 17132
- h. Didirikan Pada Tahun : 1983
- i. Nama Kepala Sekolah : Imam Suhadi, S. Pd. M. M
- j. Surat Keputusan :
 - 1) Pejabat : Menteri Depdikbud
 - 2) Nomor : 0178 / 1984
 - 3) Tanggal : 6 April 1984

4. Keadaan Guru dan Karyawan SMP Negeri 01 Salam Babaris

Pada tahun pelajaran 2015/2016 ini sekolah SMP Negeri 01 Salam Babaris mempunyai tenaga pengajar dan staf tata usaha berjumlah 25 orang. Adapun latar belakang pendidikan mereka berbeda-beda, ada yang berijazah SLTA, S1 dan adapula yang S2 (lihat lampiran 40). Tiga orang diantaranya adalah guru matematika. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Keadaan Guru Matematika SMP Negeri 01 Salam Babaris Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Nama	Pendidikan	Kelas
1.	Imam Suhadi,S.Pd.MM	S2	VII A dan VII B
2.	Akhmad Bakhri,A.Md.Pd	D3	VII C, VII D, VIII A, VIII B dan VIII C
3.	Husni Mustamil, M.Pd.	S2	VIID,IXA,IXB,IXC dan IX D

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 01 Salam Babaris Tahun Ajaran 2015/2016

5. Keadaan Peserta Didik SMP Negeri 01 Salam Babaris

Keadaan peserta didik yang ada di SMP Negeri 01 Salam Babaris tahun pelajaran 2015/2016 adalah peserta didik yang terbagi dalam 12 rombongan belajar (kelas). Secara lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Keadaan Peserta didik SMP Negeri 01 Salam Babaris Tahun Pelajaran 2015/2016

No	Kelas	Jumlah Peserta didik Perkelas				Jumlah
		A	B	C	D	
1.	VII	27	27	27	26	107
2.	VIII	27	30	28	30	115
3.	IX	26	22	27	25	100
Jumlah						322

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 01 Salam Babaris Tahun Ajaran 2015/2016

6. Keadaan Sarana dan Prasarana SMP Negeri 01 Salam Babaris

SMP Negeri 01 Salam Babaris ini berdiri di atas lahan yang luasnya 17.132 . Bangunan seni permanen ini mempunyai 12 unit ruang belajar lengkap dengan sarana penunjang belajar mengajar dilengkapi dengan satu ruang UKS, satu ruang untuk perpustakaan, ruang kepala sekolah dan wakil kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, kantin, WC (WC guru dan peserta didik berada terpisah), ruang BK. Kelengkapan lain yang dimiliki oleh sekolah ini yaitu,

mushola, tempat parkir, tiang bendera, dan papan nama sekolah. Lebih lengkapnya disajikan dalam tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Sarana dan Prasarana Sekolah

No	Jenis Ruangan	Jumlah Ruangan	Kondisi
1.	Ruang Kelas	12	Baik
2.	Ruang Lab. Ipa	1	Baik
3.	Ruang Lab. Bahasa	1	Rusak Berat
4.	Ruang Perpustakaan	1	Baik
5.	Ruang Keterampilan	1	Baik
6.	Ruang Serba Guna	1	Rusak Sedang
7.	Ruang UKS	1	Baik
8.	Ruang BP/BK	1	Baik
9.	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
10.	Ruang Guru	1	Baik
11.	Ruang Tata Usaha	1	Baik
12.	Ruang Osis	1	Rusak Ringan
13.	Kamar Mandi/ Wc Guru	1	Baik
14.	Kamar Mandi/ Wc Murid	6	Baik
15.	Gudang	1	Rusak Ringan
16.	Mushola	1	Baik
17.	Rumah Penjaga Sekolah	1	Rusak Sedang
18.	Tempat Parkir	2	Baik

Sumber Data: Dokumen SMP Negeri 01 Salam Babaris Tahun Pelajaran 2015/2016.

7. Jadwal belajar

Jadwal belajar mengajar di SMP Negeri 01 salam babaris ini berlangsung selama enam hari dalam seminggu yaitu mulai dari hari senin sampai sabtu. Hari senin hingga rabu mulai dari pukul 08.00 WITA sampai pukul 13.10 WITA, hari kamis dan sabtu mulai pukul 08.00 WITA sampai pukul 12.30 WITA, kemudian khusus hari jumat proses belajar mengajar berlangsung mulai dari pukul 08.00 WITA hingga pukul 10.55 WITA.

Jadwal untuk mata pelajaran matematika adalah sebanyak 5 jam pelajaran untuk setiap kelasnya dalam seminggu, adapun jadwal mata pelajaran matematika

di kelas VII yaitu pada kelas VII C di hari senin jam ke 4-5, hari rabu jam ke 4, kemudian di hari jumat jam ke 1-2. Sedangkan pada kelas VII D jadwal pelajaran matematika berada di hari senin jam ke 6-7, kemudian di hari selasa jam ke 1-3. Untuk rincian jadwal belajar yang lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 41.

B. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 28 april 2016 sampai 14 mei 2016. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sekaligus sebagai guru. Materi pokok yang diajarkan dalam penelitian ini adalah luas segi empat pada kelas VII dengan kurikulum KTSP yang mencakup satu standar kompetensi dan terbagi dalam beberapa kompetensi dasar dan indikator (lihat lampiran 18).

Materi luas segi empat disampaikan kepada peserta didik kelas VII C dan VII D SMP Negeri 01 Salam Babaris. Masing-masing kelas dikenakan perlakuan sebagaimana telah ditentukan pada metode penelitian.

Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD, yakni pembelajarannya secara berkelompok yaitu kelompok heterogen yang dilihat berdasarkan kemampuan akademik yang berbeda-beda, maka dengan jumlah peserta didik 26 orang dibagi 6 kelompok, empat kelompok terdiri dari 4 orang dan dua kelompok terdiri dari 5 orang. Pembelajaran di pertemuan pertama dibagi menjadi kelompok A persegi, kelompok B persegi, kelompok A persegi panjang, kelompok B persegi panjang, kelompok A jajar genjang dan kelompok B jajargenjang dan pembelajaran di

pertemuan kedua dibagi menjadi kelompok A layang-layang, kelompok B layang-layang, kelompok A belah ketupat, kelompok B belah ketupat, kelompok A trapesium dan kelompok B trapesium (lihat lampiran 17).

1. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VII D (Kelas Eksperimen)

Persiapan yang diperlukan untuk pembelajaran di kelas eksperimen lebih kompleks dibanding persiapan untuk pembelajaran di kelas kontrol. Selain mempersiapkan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan model pembelajaran *Hands on Mathematics* (lihat lampiran 19 dan 20), juga diperlukan persiapan media pembelajaran berupa LKPD luas segi empat (lihat lampiran 21 sampai 26) dan alat peraga kertas berpetak, sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba (lihat lampiran 29).

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Disini peneliti tidak melakukan tes awal dikarenakan peneliti mengambil nilai ulangan sebelumnya. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan tes akhir pada pertemuan ketiga. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Pertemuan ke-	Hari/tanggal	Jam ke-	Indikator	Pokok bahasan
1.	Selasa/03 Mei 2016	1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan rumus luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang • Menghitung luas persegi 	Luas persegi panjang,

Lanjutan Tabel 4.4 Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen

			panjang, persegi, dan jajargenjang • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang	persegi dan jajargenjang
2.	Rabu/04 Mei 2016	1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan Rumus Luas Belah Ketupat, Layang Layang Dan Trapesium • Menghitung Luas Belah Ketupat, Layang-Layang Dan Trapesium • Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Luas Persegi Panjang, Persegi, Dan Jajargenjang, Belah Ketupat, Layang-Layang Dan Trapesium 	Luas layang-layang, belah ketupat dan trapesium
3.	Jumat/13 Mei 2016	3 dan 4	Tes akhir	Luas segi empat

2. Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas VII C (Kelas Kontrol)

Sebelum pelaksanaan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran di kelas kontrol. Persiapan tersebut dimulai dari persiapan materi, pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi pembelajaran ekspositori (lihat lampiran 27 dan 28), sedangkan soal-soal yang digunakan sebagai alat evaluasi adalah soal-soal yang telah lulus uji coba (lihat lampiran 29).

Pembelajaran berlangsung selama 2 kali pertemuan ditambah sekali pertemuan untuk tes akhir. Disini peneliti tidak melakukan tes awal dikarenakan peneliti mengambil nilai ulangan sebelumnya. Untuk pelaksanaan tes hasil belajar dilakukan tes akhir pada pertemuan ketiga. Kemudian nilai rata-rata hasil belajar

tersebut yang akan dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol. Adapun jadwal pelaksanaannya dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Indikator	Pokok bahasan
1.	Jumat/29 April 2016	1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan rumus luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang • Menghitung luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas persegi panjang, persegi, dan jajargenjang 	Luas persegi panjang, persegi dan jajargenjang
2.	Selasa/03 Mei 2016	3 dan 4	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan Rumus Luas Belah Ketupat, Layang Layang Dan Trapesium • Menghitung Luas Belah Ketupat, Layang-Layang Dan Trapesium • Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Luas Persegi Panjang, Persegi, Dan Jajargenjang, Belah Ketupat, Layang-Layang Dan Trapesium 	Luas layang-layang, belah ketupat dan trapesium
3.	Jumat/13 Mei 2016	1 dan 2	Tes akhir	Luas segi empat

C. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen

Secara umum kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

a. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama ini membahas tentang luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang. Tahapan-tahapan pada pertemuan pertama di kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Awal

Pertama-tama sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa, kemudian guru mengabsen dan memberikan prasyarat atau mengingatkan kembali tentang materi pembelajaran sebelumnya yaitu unsur-unsur persegi panjang, persegi dan jajar genjang sekaligus menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan inti

Sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang peneliti buat untuk kelas eksperimen yaitu menggunakan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD. (lihat lampiran 19) maka tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah

a) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi guru membentuk dan mengatur tempat duduk peserta didik agar setiap peserta didik dapat saling bertatap muka. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Setelah pembentukan kelompok selesai guru membagikan kertas berpetak yang berbentuk persegi panjang, persegi, jajar genjang dan LKPD kepada tiap-tiap kelompok, yang mana kelompok satu dengan lainnya mendapatkan bangun segi empat yang berbeda dan guru menyuruh peserta didik untuk mengamati gambar segi empat yang ada di LKPD sesuai dengan kelompok masing-masing.

b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi peserta didik menghitung luas dari bangun segi empat yang telah dibagikan dengan cara menghitung banyak persegi kecil yang ada didalam bangun segi empat tersebut selain itu peserta didik juga mengubah bentuk jajar genjang menjadi persegi panjang, dengan memotong bagian-bagian tertentu sesuai dengan gambar yang ada di LKPD. Kemudian hasilnya ditempel pada kertas karton yang telah disediakan. Didalam kegiatan ini guru menyuruh peserta didik mengerjakan soal yang tertera di LKPD untuk mencapai kesimpulan mengenai rumus luas segi empat serta memantau jalannya diskusi dan membantu jika ada peserta didik yang kesulitan.

c) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan penemuannya kepada teman-temannya dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan

memberikan tanggapan dari presentasi kelompok tadi. Setelah itu guru mengoreksi pekerjaan peserta didik secara bersama dan menyuruh peserta didik untuk kembali ketempat duduk semula.



Gambar 4.1 Kegiatan peserta didik mempresentasikan penemuannya

3) Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir ini peserta didik dipandu oleh guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari, memberikan tugas rumah, berdoa dan mengucapkan salam.

b. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua ini membahas tentang luas belah ketupat, layang-layang dan trapesium. Tahapan-tahapan pada pertemuan kedua di kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Awal

Pertama-tama sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa, kemudian guru mengabsen dan memberikan prasyarat atau mengingatkan kembali tentang materi pembelajaran sebelumnya yaitu unsur-unsur persegi panjang, persegi dan jajar genjang serta membahas PR, setelah itu menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan Inti

Pada peretemuan kedua ini peneliti juga menggunakan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD. (lihat lampiran 20) maka tahapan kegiatan inti pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut.

a) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi guru membentuk dan mengatur tempat duduk peserta didik agar setiap peserta didik dapat saling bertatap muka. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang. Setelah pembentukan kelompok selesai guru membagikan kertas berpetak yang berbentuk belah ketupat, trapesium, layang-layang dan LKPD kepada tiap-tiap kelompok, yang mana kelompok satu dengan lainnya mendapatkan bangun segi empat yang berbeda dan guru menyuruh peserta didik untuk mengamati gambar segi empat yang ada di LKPD sesuai dengan kelompok masing-masing.

b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi peserta didik mengubah bentuk belah ketupat, trapesium dan layang-layang menjadi persegi panjang, dengan memotong bagian-bagian tertentu sesuai dengan gambar yang ada di LKPD. Kemudian hasilnya ditempel pada kertas karton yang telah disediakan. Didalam kegiatan ini guru menyuruh peserta didik mengerjakan soal yang tertera di LKPD untuk mencapai kesimpulan mengenai rumus luas segi empat serta memantau jalannya diskusi dan membantu jika ada peserta didik yang kesulitan.



Gambar 4.2 Peserta didik berdiskusi mengerjakan LKPD



Gambar 4.3 Peserta didik menempel alat peraga pada karton yang di sediakan

c) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan penemuannya kepada teman-temannya dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan dari presentasi kelompok tadi. Setelah itu guru mengoreksi pekerjaan peserta didik secara bersama dan menyuruh peserta didik untuk kembali ketempat duduk semula.



Gambar 4.4 Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi

3) Kegiatan terakhir

Pada kegiatan akhir ini peserta didik dipandu oleh guru menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari, memberikan tugas rumah, berdoa dan mengucapkan salam.

c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga dilakukan tes akhir pembelajaran keseluruhan dari materi luas segi empat yang diajarkan dalam dua pertemuan. Dalam tes ini disajikan 10 soal yang sudah diuji cobakan dalam bentuk esai atau uraian. Dari hasil tes akhir inilah yang dihitung untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Secara umum kegiatan pembelajaran dikelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori terbagi menjadi beberapa tahapan yang akan dijelaskan pada bagian-bagian dibawah ini.

a. Pertemuan Pertama

Pada pertemuan pertama ini membahas tentang luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang. Tahapan-tahapan pada pertemuan pertama di kelas kontrol adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Awal

Pertama-tama sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa, kemudian guru mengabsen dan memberikan prasyarat atau mengingatkan kembali tentang materi pembelajaran sebelumnya yaitu sifat-sifat persegi panjang, persegi dan jajar genjang sekaligus menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu peserta didik dapat menghitung rumus

luas dan menggunakannya dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.



Gambar 4.5 Guru mengingatkan kembali materi pembelajaran sebelumnya

2) Kegiatan inti

Sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang peneliti buat untuk kelas kontrol yaitu menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. (lihat lampiran 27) maka tahapan kegiatan inti pada pertemuan pertama adalah

a) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi guru menjelaskan tentang rumus luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang. Kemudian guru memberikan contoh soal dan peserta didik membuat catatan. Pembelajaran di kelas kontrol ini ada beberapa peserta didik yang masih bicara pada saat guru sedang menyampaikan materi bahkan saat guru menjelaskan contoh soal.



Gambar 4.6 Guru menjelaskan materi



Gambar 4.7 Peserta didik mencatat penjelasan guru

b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi guru memberikan soal kepada peserta didik mengenai luas persegi panjang, persegi dan jajar genjang.

c) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi guru meminta peserta didik untuk maju kedepan menuliskan hasil pekerjaannya dan peserta didik dipandu oleh guru mengoreksi hasil pekerjaan di depan kelas.



Gambar 4.8 Peserta didik dipandu oleh guru mengoreksi hasil pekerjaan di papan tulis

4) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir ini guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari, memberikan tugas rumah, berdoa dan mengucapkan salam.



Gambar 4.9 Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari

b. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua ini membahas tentang luas belah ketupat, layang-layang dan trapesium. Tahapan-tahapan pada pertemuan kedua di kelas kontrol adalah sebagai berikut.

1) Kegiatan Awal

Pertama-tama sebelum pembelajaran dimulai guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa, kemudian guru mengabsen dan memberikan prasyarat atau mengingatkan kembali tentang materi pembelajaran sebelumnya yaitu sifat-sifat belah ketupat, layang-layang dan trapesium sekaligus menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu peserta didik dapat menghitung rumus luas dan menggunakannya dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan Inti

Sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang peneliti buat untuk kelas kontrol yaitu menggunakan strategi pembelajaran ekspositori. (lihat lampiran 28) maka tahapan kegiatan inti pada pertemuan kedua adalah

a) Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi guru menjelaskan tentang rumus luas belah ketupat, layang-layang dan trapesium. Kemudian guru memberikan contoh soal dan peserta didik membuat catatan. Pembelajaran di kelas kontrol ini ada beberapa peserta didik yang masih bicara pada saat guru sedang menyampaikan materi bahkan saat guru menjelaskan contoh soal.



Gambar 4.10 Guru menjelaskan materi



Gambar 4.11 Peserta didik mencatat penjelasan guru

b) Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi guru memberikan soal kepada peserta didik mengenai luas belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

c) Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi guru meminta peserta didik untuk maju kedepan menuliskan hasil pekerjaannya dan peserta didik dipandu oleh guru mengoreksi hasil pekerjaan di depan kelas.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir ini guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari, memberikan tugas rumah, berdoa dan mengucapkan salam.

c. Pertemuan Ketiga

Pada pertemuan ketiga dilakukan tes akhir pembelajaran keseluruhan dari materi luas segi empat yang diajarkan dalam dua pertemuan. Dalam tes ini disajikan 10 soal yang sudah diuji cobakan dalam bentuk esai atau uraian. Dari hasil tes akhir inilah yang dihitung untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

D. Analisis Kemampuan Awal Peserta didik

Rangkuman hasil belajar kemampuan awal peserta didik pada materi pokok keliling segi empat dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Rangkuman Hasil Belajar Kemampuan Awal Peserta Didik

	Kelas VII D	Kelas VII C
Nilai tertinggi	87	83
Nilai terendah	64	66
Rata-rata	77,54	72,22
Standar deviasi	4,97	4,40

Lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda berikut.

1. Uji Normalitas Kemampuan Awal

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dari sampel yang akan diteliti dengan menggunakan uji *chi-kuadrat*.

Tabel 4.7 Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Peserta Didik

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
VII D	1,2	11.070	Normal
VII C	3,36		Normal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas VII D mempunyai F_{hitung} yang lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf signifikansi = **0,05** , hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas VII C mempunyai F_{hitung} yang lebih kecil dari F_{tabel} pada taraf signifikansi = **0,05** , hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 3 dan 4.

2. Uji Homogenitas Kemampuan Awal

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka pengujian dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji homogenitas varians. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah dari data hasil belajar kedua sampel terdapat perbedaan atau tidak.

Tabel 4.8 Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Peserta Didik

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
VII D	24,66	1,28	1,94	Homogen
VII C	19,33			

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pada taraf signifikansi = **0,05** didapatkan F_{hitung} yaitu 1,28 lebih kecil dari F_{tabel} yaitu 1,94. Hal ini berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 5.

3. Uji t Hasil Belajar Kemampuan Awal

Oleh karena data berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilakukan perhitungan uji t. Uji t dipakai untuk membandingkan hasil belajar kemampuan

awal peserta didik apakah ada perbedaan yang signifikan atukah tidak ada perbedaan yang signifikan.

Berdasarkan perhitungan yang terdapat pada lampiran 6, $t_{hitung} = 4,133$ sedangkan $t_{tabel} = 2,008$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti $4,133 \geq 2,008$ maka diterima dan ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kemampuan awal peserta didik di kelas VII D dengan kelas VII C di SMP Negeri 01 Salam Babaris.

E. Hasil Pengujian Instrumen Tes

Pengujian instrumen tes dilakukan di sekolah yang sama yaitu SMP Negeri 01 Salam Babaris dikelas VII A. Uji coba tes dilaksanakan pada hari rabu tanggal 04 mei 2015 di SMP Negeri 01 Salam Babaris. Adapun jumlah butir soal yang diuji cobakan sebanyak 15 butir soal (lihat lampiran 8). Kemudian untuk hasil dari pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda adalah sebagai berikut:

1. Validitas Tes

Uji validitas instrumen tes sebanyak 15 butir soal dengan $r_{hitung} = 0,3961$ untuk 25 orang peserta uji coba instrumen tes. Harga perhitungan dibandingkan dengan pada tabel harga kritik *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%, jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid. Hasil perhitungan uji validitas instrumen tes dirangkum dalam Tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
1	Tidak terdefinisi	0,3961	Tidak valid
2	0,189	0,3961	Tidak Valid
3	0,570	0,3961	Valid
4	0,362	0,3961	Tidak valid
5	0,814	0,3961	Valid
6	0,845	0,3961	Valid
7	0,105	0,3961	Tidak valid
8	0,220	0,3961	Tidak valid
9.a	0,868	0,3961	Valid
9.b	0,972	0,3961	Valid
9.c	0,930	0,3961	Valid
10	0,633	0,3961	Valid
11	0,912	0,3961	Valid
12	0,872	0,3961	Valid
13	0,952	0,3961	Valid

Perhitungan validitas instrumen tes lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 11.

2. Reliabilitas Tes

Dalam uji reliabilitas tes harga yang didapatkan dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, jika $\geq r_{tabel}$ maka instrumen soal tersebut reliabel. Adapun hasil perhitungan reliabilitas instrumen tes secara ringkas dirangkum dalam tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes

Butir soal	r_{tabel}	r_{xy}	Kriteria
	0,3961	0,8339	Reliabel

Perhitungan reliabilitas instrumen tes lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 12.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran setiap butir soal instrumen tes dihitung berdasarkan perhitungan yang sudah ditentukan kemudian diketahui kategori tingkat kesukaran setiap soal (lihat lampiran 13), kemudian butir soal yang dipakai untuk evaluasi akhir adalah soal yang tingkat kesukarannya sedang dan mudah supaya ada variasi dalam instrumen tes. Hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen tes dirangkum dalam tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	1	Terlalu mudah
2	0,992	Terlalu mudah
3	0,888	Mudah
4	0,984	Terlalu mudah
5	0,896	Mudah
6	0,488	Cukup
7	0,82	Terlalu mudah
8	0,272	Terlalu sulit
9.a	0,504	Cukup
9.b	0,584	Cukup
9.c	0,56	Cukup
10	0,764	Mudah
11	0,64	Cukup
12	0,54	Cukup
13	0,444	Cukup

Untuk mengambil keputusan dalam pengambilan soal, peneliti berpedoman pada pendapat Suharsimi yang menyatakan bahwa, soal-soal yang dianggap baik, yaitu soal-soal yang cukup (sedang), adalah soal-soal yang mempunyai tingkat kesukaran 0,30 sampai dengan 0,70.

4. Daya Pembeda

Hasil perhitungan daya pembeda instrumen tes dilihat berdasarkan kategori daya pembeda (lihat lampiran 14). Kemudian instrumen tes yang dipakai adalah

butir soal yang daya pembedanya lebih dari atau sama dengan cukup. Hasil perhitungan daya pembeda setiap butir soal dirangkum dalam Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes

Butir Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0	Jelek
2	0,017	Jelek
3	0,202	Cukup
4	0,033	Jelek
5	0,185	Cukup
6	0,634	Baik
7	0,006	Jelek
8	0,106	Jelek
9.a	0,521	Baik
9.b	0,738	Baik sekali
9.c	0,629	Baik
10	0,347	Cukup
11	0,686	Baik
12	0,686	Baik
13	0,806	Baik sekali

Untuk mengambil keputusan dalam pengambilan soal, peneliti berpedoman pada pendapat Anas Sudijono yang menyatakan bahwa, "Butir-butir soal yang memiliki daya pembeda item yang baik (*Satisfactory*, *Good* dan *Excellent*) hendaknya dimasukkan (dicatat) dalam buku bank soal tes hasil belajar.

Adapun soal yang diambil untuk dijadikan tes akhir adalah soal-soal yang valid, reliabel, tingkat kesukarannya dalam kategori cukup dan mudah serta daya pembedanya dalam kategori cukup, baik dan baik sekali yaitu soal no 3, 5, 6, 9a, 9b, 9c, 10, 11, 12 dan 13.

F. Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Hasil Tes Akhir Matematika Kelas Eksperimen

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui hasil belajar pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Hasil tes akhir pada kelas eksperimen diperoleh dari hasil tes akhir yang dilakukan pada pertemuan ketiga dengan jumlah soal sebanyak 10 butir soal. Jumlah peserta didik yang mengikuti tes akhir pada kelas eksperimen sebanyak 26 orang atau 100%.

Hasil belajar matematika peserta didik di kelas eksperimen disajikan dalam tabel 4.13 berikut.

Tabel 4.13 Interpretasi Hasil Belajar Matematika di Kelas Eksperimen

No	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	≥ 80	7	26,92%	Sangat efektif
2	66-79	13	50%	Efektif
3	56-65	5	19,23%	Cukup efektif
4	46-55	1	3,85%	Kurang efektif
5	45	0	0	Tidak efektif
Jumlah		26	100%	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar di kelas eksperimen ada 13 peserta didik atau 50% termasuk kualifikasi efektif, dan ada 7 peserta didik atau 26,92% termasuk kualifikasi sangat efektif, nilai rata-rata hasil belajar yang diambil dari hasil tes akhir peserta didik di kelas eksperimen ini adalah 73,04 berada pada kualifikasi hasil belajar yang efektif. Hasil tes akhir kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 31.

2. Hasil Tes Akhir Matematika Kelas Kontrol

Hasil tes akhir pada kelas kontrol diperoleh dari hasil tes akhir yang dilakukan pada pertemuan ketiga dengan jumlah soal sebanyak 10 butir soal.

Jumlah peserta didik yang mengikuti tes akhir pada kelas eksperimen sebanyak 27 orang atau 100%.

Hasil belajar matematika peserta didik di kelas kontrol disajikan dalam tabel 4.14 berikut.

Tabel 4.14 Interpretasi Hasil Belajar Matematika di Kelas Kontrol

No	Nilai	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1.	≥ 80	2	7,41%	Sangat efektif
2.	66-79	13	48,15%	Efektif
3.	56-65	6	22,22%	Cukup efektif
4.	46-55	6	22,22%	Kurang efektif
5.	≤ 45	0	0	Tidak efektif
Jumlah		27	100%	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil belajar di kelas eksperimen ada 13 peserta didik atau 48,15% termasuk kualifikasi efektif, dan ada 2 peserta didik atau 7,41% termasuk kualifikasi sangat efektif, nilai rata-rata hasil belajar yang diambil dari hasil tes akhir peserta didik di kelas eksperimen ini adalah 66,89 berada pada kualifikasi hasil belajar yang efektif. Hasil tes akhir kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 32.

G. Uji Beda Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Rangkuman hasil belajar peserta didik dari tes akhir yang diberikan dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Rangkuman Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Nilai tertinggi	88	93
Nilai terendah	53	46
Rata-rata	73,04	66,89
Standar deviasi	9,99	12,06

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui perbedaan nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata, dan standar deviasi antara hasil belajar kelas eksperimen

dengan kelas kontrol. Nilai tertinggi di kelas eksperimen yaitu 88 sementara di kelas kontrol 93. Nilai terendah di kelas eksperimen 53 sementara di kelas kontrol lebih kecil dari kelas eksperimen yaitu 46 begitu juga dengan rata-rata nilai peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Lebih jelasnya akan diuji dengan uji beda sebagai berikut.

1. Uji Normalitas Hasil Belajar

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data dari sampel yang akan diteliti dengan menggunakan uji *chi-kuadrat*.

Tabel 4.16 Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	8,57	11.070	Normal
Kontrol	6,9		Normal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kelas eksperimen mempunyai *hitung* yang lebih kecil dari *tabel* pada taraf signifikansi = **0,05** , hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Begitu pula dengan kelas kontrol mempunyai *hitung* yang lebih kecil dari *tabel* pada taraf signifikansi = **0,05** , hal ini menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 33 dan 34.

2. Uji Homogenitas Hasil Belajar

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, maka pengujian dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji homogenitas varians. Sama halnya dengan pengujian homogenitas kemampuan awal peserta didik maka hasil belajar pun

juga dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah dari data hasil belajar kedua sampel terdapat perbedaan atau tidak.

Tabel 4.17 Rangkuman Uji Homogenitas Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	99,88	1,46	1,95	Homogen
kontrol	145,33			

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pada taraf signifikansi = **0,05**

didapatkan t_{hitung} yaitu 1,46 lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 1,95. Hal ini berarti hasil belajar kedua kelas bersifat homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 35.

3. Uji t Hasil Belajar

Oleh karena data berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilakukan perhitungan uji t. Uji t dipakai untuk membandingkan kedua kelas yang menjadi sampel penelitian apakah kedua sampel tersebut ada perbedaan yang signifikan atautakah tidak ada perbedaan yang signifikan dari data hasil penelitian.

Berdasarkan perhitungan yang terdapat pada lampiran 36, $t_{hitung} = 2,018$ sedangkan $t_{tabel} = 2,008$. Karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti $18 \geq 2,008$ maka diterima dan ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil hasil belajar kelas VII D sebagai kelas eksperimen dengan kelas VII C sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 01 Salam Babaris.

H. Ketuntasan Hasil Belajar di Kelas Eksperimen dan Kontrol

1. Ketuntasan Hasil Belajar di Kelas Eksperimen

Data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD diperoleh dari nilai tes akhir yang diberikan kepada peserta didik di akhir pertemuan. Adapun hasil belajar peserta didik untuk sub pokok bahasan luas segi empat yang mencapai ketuntasan secara individual atau yang mencapai standar KKM **70** sebanyak 26 peserta didik, maka dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{20}{26} \times 100\%$$

$$76,92\%$$

Dari hasil belajar 26 peserta didik yang mengikuti tes akhir ada 20 orang peserta didik yang tuntas dengan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal adalah **.92% > 75%** sedangkan 6 orang peserta didik lainnya tidak tuntas (lihat lampiran 37). Jadi dapat disimpulkan proses pembelajaran yang dilaksanakan dinyatakan berhasil.

2. Ketuntasan Hasil Belajar di Kelas Kontrol

Data hasil belajar peserta didik kelas kontrol dengan menggunakan strategi pembelajaran ekspositori diperoleh dari nilai tes akhir yang diberikan kepada peserta didik di akhir pertemuan. Adapun hasil belajar peserta didik untuk sub pokok bahasan luas segi empat yang mencapai ketuntasan secara individual atau

yang mencapai standar KKM 70 sebanyak 27 peserta didik, maka dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Ketuntasan Belajar Klasikal} &= \frac{15}{27} \times 100\% \\ &= 55,56\% \end{aligned}$$

Dari hasil belajar 27 peserta didik yang mengikuti tes akhir ada 15 orang peserta didik yang tuntas dengan tingkat ketuntasan belajar secara klasikal adalah $56\% < 75\%$ sedangkan 12 orang peserta didik lainnya tidak tuntas (lihat lampiran 37). Jadi dapat disimpulkan proses pembelajaran yang dilaksanakan dinyatakan tidak berhasil.

I. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 01 Salam Babaris. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII yang terdiri dari 107 peserta didik yang dibagi atas 4 kelas yaitu kelas VII A sampai dengan VII D. Dalam penelitian ini diambil sampel penelitian sebanyak dua kelas yaitu kelas VII C dan VII D dengan teknik *sampling purposive* yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu didalam pengambilan sampelnya. Hal ini dikarenakan atas pertimbangan guru yang mengajar di kelas VII ada dua orang. Satu orang guru mengajar kelas VII A dan VII B dan guru yang satunya lagi mengajar kelas VII C dan VII D. Penentuan kelasnya menggunakan random dengan cara undian sehingga diperoleh kelas VII D sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang dikenai model pembelajaran *hands*

on mathematics dengan pemanfaatan LKPD terdiri atas 26 peserta didik dan kelas VII C sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang dikenai strategi pembelajaran ekspositori terdiri dari 27 peserta didik.

Sebelum diberi perlakuan, dilakukan uji kelayakan soal yaitu untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Soal ini diberikan pada kelas uji coba yaitu kelas VII A. Setelah diberi perlakuan berbeda, pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian diberi tes akhir. Ketika pembelajaran, penelitian ini menggunakan waktu dua kali pertemuan (empat jam pelajaran) dan satu kali pertemuan (dua jam pelajaran) untuk tes akhir. Setelah dilakukan pembelajaran pada dua kelas yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD dan kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran ekspositori maka diberikan tes akhir.

Berdasarkan hasil belajar yang diambil dari tes akhir di kelas eksperimen dan kontrol masing-masing mempunyai rata-rata 73,04 berada dalam kualifikasi hasil belajar yang efektif dan 66,89 juga berada dalam kualifikasi hasil belajar yang efektif, keduanya memiliki selisih sebesar 6,15. Nilai selisih dari rata-rata hasil tes akhir tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar yang dipengaruhi oleh proses pembelajaran dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari rata-rata hasil belajar tersebut juga menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD memiliki hasil belajar yang lebih besar dari pada hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan pengujian yang diuraikan dengan uji beda dengan terlebih dahulu menghitung apakah data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, kemudian dengan menggunakan uji t diketahui dari kedua hipotesis yang dikemukakan oleh peneliti bahwa $t_{hitung} = 2,018$ sedangkan $t_{tabel} = 2,008$, karena $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti $18 \geq 2,008$ maka diterima dan ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas VII D sebagai kelas eksperimen dengan kelas VII C sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 01 Salam Babaris tahun pelajaran 2015/2016.

Berdasarkan perhitungan ketuntasan belajar di kelas eksperimen mencapai $92\% > 75\%$ menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan dinyatakan berhasil, sedangkan di kelas kontrol mencapai $56\% < 75\%$ menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan dinyatakan tidak berhasil. Ketuntasan hasil belajar dari kelas eksperimen ini juga menunjukkan keberhasilan dari penggunaan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD di kelas tersebut.

Keberhasilan penggunaan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD dengan kelas yang kualifikasi hasil belajar yang baikpun tidak jauh kaitannya dengan adanya dari pengaruh faktor-faktor hasil belajar peserta didik. Bahkan untuk kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran ekspositori berdasarkan hasil belajarnya tidak mencapai ketuntasan hasil belajar klasikal juga dipengaruhi oleh faktor-faktor hasil belajar tersebut. Faktor tersebut bisa berasal dari faktor internal seperti keadaan jasmani dan

psikologis peserta didik di kelas tersebut ataupun bisa juga berasal dari faktor eksternal seperti masalah keluarga, keadaan di sekolah misalnya dari guru, materi pembelajaran atau teman dan lain-lain.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *hands on mathematics* lebih efektif daripada strategi pembelajaran ekspositori karena adanya perbedaan signifikan dari kedua kelas tersebut dimana rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih besar daripada hasil belajar kelas kontrol dan juga dilihat dari ketuntasan belajar yang klasikal dimana hanya kelas eksperimen yang proses pembelajarannya berhasil.

Pembelajaran matematika di kelas eksperimen, dengan model pembelajaran *hands on mathematics* dengan pemanfaatan LKPD efektif terhadap hasil belajar peserta didik karena peserta didik dituntut untuk aktif sehingga dalam pembelajaran peserta didik mampu memecahkan masalah yang berkaitan dengan luas segi empat dengan kemampuan mereka sendiri. pembelajaran ini juga dapat menghilangkan kejenuhan dan meningkatkan semangat serta aktivitas peserta didik karena peserta didik dapat bereksperimen dengan alat peraga sehingga mereka akan lebih memahami materi. Peserta didik tidak hanya menggunakan rumus akan tetapi peserta didik juga dapat mengetahui bagaimana rumus itu terjadi.