



**PENGARUH PENGGUNAAN METODE PEMBELAJARAN PQ4R
(PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE & REVIEW)
TERHADAP HASIL BELAJAR HIMPUNAN
PADA SISWA KELAS VII DI MTsN 1 PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh:

RIKA NASUTION

NIM. 1420200064

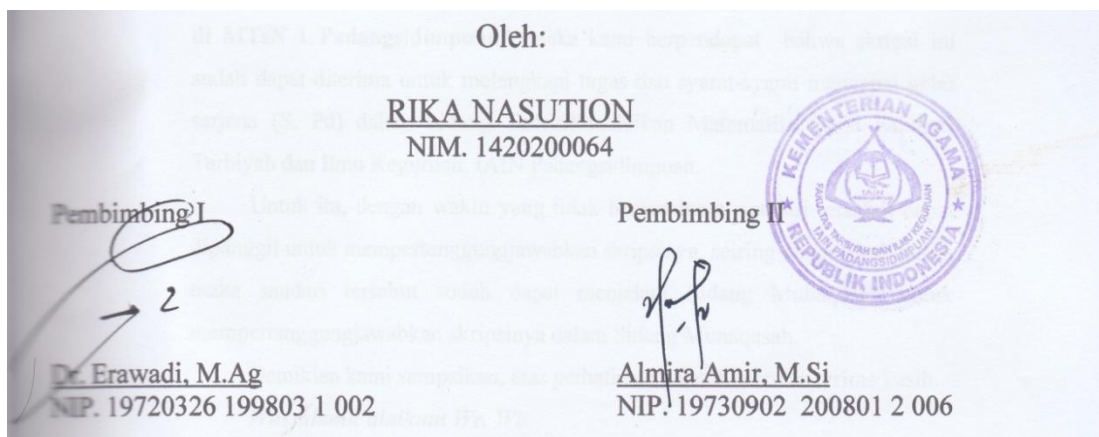
**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2018**



**PENGARUH PENGGUNAAN METODE
PEMBELAJARAN PQ4R (*PREVIEW, QUESTION, READ,
REFLECT, RECITE & REVIEW*) TERHADAP HASIL
BELAJAR HIMPUNAN
PADA SISWA KELAS VII DI MTsN 1
PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika*



**PROGRAM STUDI TADRIS/PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PADANGSIDIMPUAN
2018**

Lampiran : 7 (Tujuh) Exemplar
Hal : Skripsi
a. n Rika Nasution

Padangsidimpuan, September 2018
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
Di
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

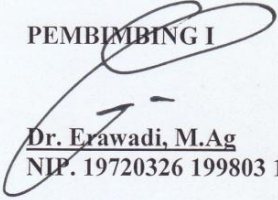
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran untuk perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Rika Nasution yang berjudul: "**Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas VII di MTsN 1 Padangsidimpuan**", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana (S. Pd) dalam bidang Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu, dengan waktu yang tidak berapa lama, saudari tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggungjawabkan skripsinya, seiring dengan hal diatas, maka saudari tersebut sudah dapat menjalani Sidang Munaqasah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya dalam Sidang Munaqasah.

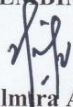
Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

PEMBIMBING I


Dr. Erawadi, M.Ag
NIP. 19720326 199803 1 002

PEMBIMBING II


Almira Amir, M.Si
NIP. 19730902 200801 2 006

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rika Nasution

NIM : 1420200064

Fakultas/Program Studi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-2

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R
(*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*)
Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas VII
di MTsN 1 Padangsidempuan

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi ini sendiri tanpa ada bantuan yang tidak sah dari pihak lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 25 September 2018

Yang menyatakan



Rika Nasution
Rika Nasution
1420200064

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rika Nasution

NIM : 1420200064

Program Studi : TMM-2

Mahasiswa : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jenis Karya : Skripsi

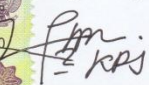
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalti-free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review) Terhadap Hasil Belajar pada Siswa Kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

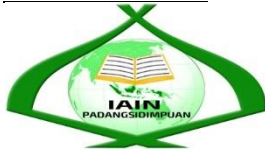
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 25 September 2018

Yang Menyatakan




Rika Nasution
1420200064



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan H. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R
(*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*)
Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas VII di
MTsN 1 Padangsidempuan

Nama : Rika Nasution

NIM : 1420200064

Fakultas/Program Studi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM-2

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas-tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan (S. Pd)

dalam bidang Ilmu Tadris/Pendidikan Matematika

Padangsidempuan, 25 September 2018
Dekan,

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beriring salam peneliti hadiahkan kepada Rasulullah SAW yang telah menuntun umat manusia kepada kebenaran dan keselamatan, mudah-mudahan kita mendapat syafaat dari beliau di yaumul akhir kelak.

Skripsi ini berjudul: “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan. Skripsi ini peneliti susun untuk melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di IAIN Padangsidempuan pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Penyusunan skripsi ini memiliki banyak hambatan dan kendala yang dihadapi peneliti karena kurangnya ilmu pengetahuan dan literatur yang peneliti miliki. Semangat yang diberikan orangtua dan kerja keras serta bantuan dari semua pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Erawadi, M.Ag., selaku dosen Pembimbing I dan Ibu Almira Amir, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah mengarahkan, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL., selaku Rektor IAIN Padangsidempuan beserta stafnya dan Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah

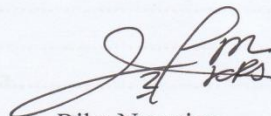
dan Ilmu Keguruan serta seluruh Wakil Dekan dan stafnya yang telah memberikan bantuan dan motivasi pada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Suparni, S.Si, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Asnah, M.A., selaku pembimbing akademik peneliti, yang senantiasa selalu memberikan masukan serta bimbingannya untuk dapat menyelesaikan kuliah peneliti.
5. Seluruh Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan, khususnya Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah rela membagi ilmu selama peneliti mengikuti perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
6. Kepala Perpustakaan IAIN Padangsidempuan dan Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan beserta seluruh stafnya yang telah membantu peneliti dengan mengadakan buku-buku pendukung untuk penelitian peneliti.
7. Bapak Zamil Hasibuan, S.Ag, M.Pd., selaku Kepala Madrasah MTsN 1 Padangsidempuan yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin serta Ibu Serianna, S.Pd, selaku guru bidang studi Matematika di MTsN 1 Padangsidempuan yang memberi motivasi kepada peneliti dan memberi izin untuk melaksanakan penelitian di kelas yang beliau ampu dalam penyelesaian skripsi ini. Serta seluruh Staf Administrasi dan siswa/i MTsN 1 Padangsidempuan.

8. Teristimewa kepada Ibunda Mawarni Lubis dan Ayahanda Abdul Kadir Nasution tercinta, serta adik tersayang (Feri Sandi Nasution) yang telah menjadi sumber motivasi bagi peneliti yang selalu memberikan doa dan pengorbanan yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti. Semoga Allah memberikan balasan atas perjuangan mereka.
9. Kepada seluruh anak TMM Angkatan 2014/2015, sahabat-sahabat tercinta yang telah banyak memberikan tawa ketika berduka serta menolong ketika terjatuh kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti berserah diri kepada Allah dan selalu memanjatkan rasa syukur. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca sekalian. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun bagi kesempurnaan skripsi ini.

Padangsidempuan, 25 September 2018
Peneliti



Rika Nasution
1420200064

ABSTRAK

Nama : Rika Nasution
NIM : 14 202 00064
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R
(*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*)
Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas
VII di MTsN 1 Padangsidempuan

Penelitian ini dilatar belakangi karena para siswa-siswi masih kesulitan dalam mengingat materi pelajaran karena malas dalam membaca buku serta proses belajar mengajar yang membosankan. Sehingga perlu dilakukan perubahan dalam proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review* (PQ4R). Dengan digunakannya metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review* (PQ4R) dapat membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses pembelajaran di kelas yang dilakukan dengan kegiatan membaca buku.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen dan model *control group pre test*. Penelitian ini dilakukan di MTsN 1 Padangsidempuan dengan sampel kelas eksperimen VII-6 yang berjumlah 34 siswa dan kelas kontrol VII-7 yang berjumlah 33 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah tes dalam bentuk *essay*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan masing-masing sampel 34 dan 33 dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2) = 65$ dengan taraf 5% yaitu $7,488 > 1,671$ yang menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan di kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan.

Kata kunci: PQ4R, Hasil Belajar, Himpunan

ABSTRACT

Name : Rika Nasution
Reg. Number : 14 202 00064
Faculty/Program : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika
Title : Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R
(*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*)
Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas VII
di MTsN 1 Padangsidempuan

The background of this research was come from lack of variety in this case is teaching method that teacher of mathematics applied. To overcome it, a change had to be conducted when the teaching was being done by using method of Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review (PQ4R). Students might be helped in order to memorize what they had read from the book and process of teaching in the class could be done well through this PQ4R method.

Purpose of the research was to know significant effect of using PQ4R method to students' result of study in learning compilation at VII grade of MTsN 1 Padangsidempuan.

This research was designed in quantitative research by using experimental method and control group pre-test model. The research was done at MTsN 1 Padangsidempuan by taking 34 students as samples for experimental class and 33 students as samples for control class. Test in essay form was used as the Instrument of collecting data. Technique of collecting data was normality test, homogeneity test, and T-test.

The result of the research showed that $t_{count} > t_{table}$ by 34 and 33 students with $dk = 65$ and standard = 5% is $7,488 > 1,671$, in other way the H_a was accepted and H_0 was rejected. It could be briefly concluded that there is significant effect of using PQ4R method to students' result of study in learning compilation at VII grade of MTsN 1 Padangsidempuan.

Key words: PQ4R, result of study, compilation

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
SURAT PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI AKADEMIK	v
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Definisi Operasional Variabel	7
E. Rumusan Masalah	9
F. Tujuan Penelitian	10
G. Kegunaan Penelitian	10
H. Sistematika Pembahasan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kerangka Teori	12
1. Pembelajaran Matematika	12
2. Metode PQ4R	14
a. Pengertian Metode PQ4R	14
b. Langkah-langkah Metode PQ4R	15
c. Kelebihan dan Kekurangan Metode PQ4R	17
3. Hasil Belajar	18
a. Pengertian Hasil Belajar	18
b. Macam-Macam Hasil Belajar	19
c. Indikator Hasil Belajar	20

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
4. Himpunan	25
B. Penelitian Terdahulu	27
C. Kerangka Berfikir	29
D. Hipotesis.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
B. Jenis Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	32
D. Instrumen Pengumpulan Data	35
E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	37
F. Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN	52
A. Deskripsi Data.....	52
B. Uji Persyaratan	62
C. Pengujian Hipotesis	66
D. Pembahasan Hasil Penelitian	67
E. Keterbatasan Penelitian	69
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Ulangan Matematika Siswa pada Himpunan Kelas VII MTs Negeri Model Padangsidempuan T.A 2015/2016 s/d 2016/2017.....	4
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran dengan Penerapan Metode PQ4R.....	16
Tabel 3.1 Keadaan Siswa yang Menjadi Populasi.....	33
Tabel 3.2 Keadaan Siswa yang Menjadi Sampel.....	34
Tabel 3.3 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Materi Pokok Himpunan.....	35
Tabel 3.4 Kriteria untuk Validitas Tes.....	39
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas <i>Pretest</i>	39
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas <i>Postest</i>	40
Tabel 3.7 Hasil Uji Relianilitas <i>Pretest</i>	43
Tabel 3.8 Hasil Uji Relianilitas <i>Postest</i>	43
Tabel 3.9 Hasil Uji Daya Pembeda <i>Pretest</i>	44
Tabel 3.10 Hasil Uji Daya Pembeda <i>Postest</i>	44
Tabel 3.11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Pretest</i>	45
Tabel 3.12 Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Postest</i>	46
Tabel 4.1 Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	52
Tabel 4.2 Daftar Distributif Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 4.3 Deskripsi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	54
Tabel 4.4 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Postest</i> Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 4.6 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Postest</i> Kelas Eksperimen.....	58
Tabel 4.7 Dekripsi Nilai <i>Postest</i> Kelas Kontrol.....	60
Tabel 4.8 Daftar Distribusi Frekuensi Nilai <i>Postest</i> Kelas Kontrol.....	60
Tabel 4.9 Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i>	62
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i>	63
Tabel 4.11 Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Pretest</i>	63
Tabel 4.12 Uji Normalitas Nilai <i>Postest</i>	64
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Nilai <i>Postest</i>	65
Tabel 4.14 Uji Kesamaan Rata-rata Nilai <i>Postest</i>	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Histogram Nilai <i>Pretest</i> Siswa di Kelas Eksperimen	54
Gambar 4.2 Histogram Nilai <i>Pretest</i> Siswa di Kelas Kontrol.....	56
Gambar 4.3 Histogram Nilai <i>Postset</i> Siswa di Kelas Eksperimen	59
Gambar 4.4 Histogram Nilai <i>Posttest</i> Siswa di Kelas Kontrol.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
- Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Lampiran 3 : Lembar Aktivitas Siswa
- Lampiran 4 : Soal-soal Pretest
- Lampiran 5 : Soal-soal Posttest
- Lampiran 6 : Validitas Pretest
- Lampiran 7 : Validitas Posttest
- Lampiran 8 : Reliabelitas Tes
- Lampiran 9 : Deskripsi Nilai Pretest
- Lampiran 10 : Deskripsi Nilai Posttest
- Lampiran 11 : Perhitungan Distribusi Frekuensi
- Lampiran 12 : Normalitas Pretest
- Lampiran 13 : Normalitas Posttest
- Lampiran 14 : Homogenitas Test
- Lampiran 15 : Uji-t Test
- Lampiran 16 : Time Schedule Penelitian
- Lampiran 17 : Dokumentasi
- Lampiran 18 : Nilai-nilai dalam Distribusi t

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Salah satu peran pendidikan yang sangat penting bagi manusia ialah untuk menciptakan manusia beriman, bertakwa dan beramal soleh. Selain itu, pendidikan juga sangat penting untuk menciptakan manusia yang berilmu dan bermoral tinggi. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia dengan melalui proses pembelajaran baik di lembaga formal maupun non formal. Pendidikan yang dilaksanakan di sekolah, bertujuan agar siswa dapat memperoleh hasil yang baik sesuai dengan kemampuan masing-masing. Di samping itu guru juga berperan sebagai faktor penentu keberhasilan siswa dalam belajar. Salah satu

proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pembelajaran matematika.

Matematika sebagai ilmu pengetahuan tentang benda-benda abstrak dan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan, mempunyai arti penting dalam kehidupan manusia sehari-hari. Matematika juga merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan.

Kegiatan utama dalam proses pendidikan di sekolah adalah proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar.¹

Belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.² Belajar merupakan upaya yang sengaja untuk memperoleh perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan atau keterampilan.³

¹ Moh.Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm 4.

²Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011), hlm. 20.

³Heri Rahyubi, *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik* (Bandung: Nusa Media, 2012), hlm. 4.

Salah satu masalah dalam dunia pendidikan adalah para siswa-siswi malas membaca buku yang mengakibatkan mereka mudah lupa dengan apa yang telah mereka pelajari. Guru seharusnya menggunakan berbagai metode dalam mengajar agar pembelajaran dapat lebih membangkitkan gairah dan minat siswa. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga tidak dapat mencapai proses pembelajaran yang berkualitas.

Seorang guru harus dapat membangkitkan semangat belajar siswa terhadap materi pelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa nantinya. Untuk dapat mencapai hasil tersebut seorang guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dan menarik. Pembelajaran melalui metode bertujuan untuk membantu siswa menemukan jati diri di dalam lingkungan sosial dan memecahkan dilema dengan bantuan kelompok. Siswa akan lebih mudah menerima materi pelajaran apabila metode pembelajaran yang digunakan tepat sehingga siswa dapat ikut aktif dalam kegiatan belajar mengajar, memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran dan mempengaruhi hasil belajar.

Guru mempunyai tugas untuk memilih metode dan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Penggunaan metode yang sesuai sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan observasi di lapangan yang dilakukan oleh peneliti di MTsN 1 Padangsidempuan, pada saat observasi yang dilakukan oleh peneliti, fakta di lapangan menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika kurang bervariasi.⁴

“Pembelajaran matematika khususnya pada materi himpunan masih belum mencapai tujuan yang diinginkan karena hasil belajar mereka pada materi ini masih rendah dan rata-rata belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 78. Siswa belum bisa mengembangkan serta memahami soal-soal yang diberikan. Hal ini merupakan akibat dari kebiasaan siswa yang lebih memilih diam dari pada bertanya kepada guru, sehingga siswa hanya mampu menjawab soal yang persis dengan contoh soal yang diberikan. Pada saat diberikan soal yang berbeda sedikit dari contoh yang diberikan, maka siswa akan kesulitan untuk mengerjakan soal tersebut dan waktu yang dipergunakan dalam menjawab soal tersebut cukup lama, yang mengakibatkan akan berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Pada materi pokok himpunan pada saat pembelajaran berlangsung belum pernah menggunakan metode pembelajaran PQ4R. Menurut saya itu metode yang cocok untuk materi himpunan agar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin di capai”.⁵

Tabel 1.1
Nilai Ulangan Matematika Materi Himpunan
Kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan
T.A 2015/2016 s/d 2016/2017

Tahun	Jumlah Siswa		KKM	Ketuntasan	
	Tuntas	Tak Tuntas		Tuntas (%)	Tak Tuntas (%)
2015/2016	12	26	78	31,57 %	68,42 %
2016/2017	15	23	78	39,47 %	60,53 %

⁴Hasil Observasi, di MTsN 1 Padangsidempuan, pada tanggal 17-22 Januari 2018.

⁵Serianna, S.Pd, Guru Kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan, *Wawancara*, di MTsN 1 Padangsidempuan, pada tanggal 17 Januari 2018, pukul 10.25 WIB.

Dalam hal ini perlu adanya metode pembelajaran yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pembelajaran siswa sehingga menuai keberhasilan terhadap hasil belajar matematika siswa.

Pada prinsipnya tidak satu pun metode mengajar yang dipandang sempurna dan cocok untuk semua pokok bahasan, setiap metode pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan karena itu seorang pendidik harus mampu memilih metode yang tepat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam hal ini peneliti mencoba menerapkan metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa.

Metode pembelajaran PQ4R adalah suatu metode pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan daya paham dan daya ingat siswa tentang materi yang mereka baca dengan cara membaca dan menulis. Metode PQ4R digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses pembelajaran di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.⁶

Dengan menggunakan metode pembelajaran PQ4R peneliti berharap dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Metode pembelajaran PQ4R merupakan salah satu bagian dari metode elaborasi. Metode ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses pembelajaran di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.

⁶ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana. 2011), hlm.150.

Himpunan merupakan salah satu materi matematika yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, tetapi masih banyak siswa yang masih kurang paham dengan pokok bahasan tersebut. Salah satu penyebabnya adalah karena kurangnya keinginan siswa dalam membaca buku sehingga kesulitan dalam mengingat materi pelajaran. Materi himpunan dapat diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran PQ4R sehingga materi dapat diingat dan dipahami dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti terdorong untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) Terhadap Hasil Belajar Himpunan pada Siswa Kelas VII di MTsN 1 Padangsidimpuan”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Kurangnya keinginan siswa-siswi dalam membaca buku.
2. Siswa susah mengingat dan memahami materi himpunan dengan baik.
3. Guru tidak menggunakan bermacam-macam metode pembelajaran.
4. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

C. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang teridentifikasi di atas maka pada penelitian ini dibatasi hanya pada masalah penggunaan metode PQ4R yang akan dilihat pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.

D. Definisi Operasional Variabel

Dalam memahami sebuah penafsiran agar tidak terjadi kesalah pahaman tentang judul yang peneliti buat, ada beberapa hal yang dijelaskan, antara lain:

1. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.⁷ Maksudnya adalah suatu daya yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda ataupun segal sesuatu yang ada di alam sehingga dapat mempengaruhi apapun yang ada di sekitarnya.

2. Penggunaan

Penggunaan adalah proses, cara, perbuatan menggunakan sesuatu.⁸ Maksudnya adalah penggunaan merupakan suatu aktifitas memakai sesuatu. Dalam penelitian ini penggunaan adalah pemakaian metode pembelajaran PQ4R.

⁷ Tim Penyusun Kamus Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm 23.

⁸ *Ibid*, hlm. 25.

3. Metode pembelajaran

Metode pembelajaran adalah seperangkat alat dan cara dalam pelaksanaan strategi belajar mengajar serta sebagai alat mencapai tujuan pembelajaran.⁹ Metode pembelajaran dilakukan secara teratur dan bertahap dengan cara yang berbeda-beda untuk mencapai tujuan tertentu.

4. PQ4R

PQ4R merupakan singkatan dari P yaitu *preview* (membaca sepintas dengan cepat), Q yaitu *question* (bertanya), R yaitu *read* (membaca), R yaitu *reflecty* (refleksi), R yaitu *recite* (tanya-jawab sendiri) dan R yaitu *review* (mengulang secara menyeluruh).¹⁰ Siswa diminta membaca materi sepintas dengan cepat, kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk setiap pasal yang ada pada bahan bacaan siswa. Baca bahan tersebut secara aktif dan lebih fokus mencari jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sebelumnya. Kemudian siswa diminta untuk mengingat kembali informasi yang telah dipelajari dengan menyatakan butir-butir penting. Membaca kembali inti sari dari seluruh isi bacaan dan sekali lagi jawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.¹¹

Jadi yang dimaksud dengan metode pembelajaran PQ4R adalah rencana atau pola pembelajaran yaang meliputi *preview*, *question*, *read*, *reflect*, *recite*, dan *review*. Metode pembelajaran PQ4R merupakan salah satu

⁹ Trianto, *Op. Cit.*, hlm. 175.

¹⁰ *Ibid*, hlm. 176.

¹¹ *Ibid*, hlm. 151-153.

bagian dari metode elaborasi. Metode ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses pembelajaran di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.

5. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.¹² Hasil belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah skor nilai yang diperoleh oleh siswa ketika dilakukan tes pada materi himpunan.

6. Materi Himpunan

Himpunan ialah kumpulan objek-objek yang berbeda. Objek yang terdapat di dalam himpunan disebut elemen, unsur, atau anggota. Kata berbeda di dalam defenisi di atas adalah penting untuk menekankan maksud bahwa anggota himpunan tidak boleh sama.¹³

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah ada pengaruh yang signifikan dengan penggunaan metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidimpuan ?”.

¹² Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 13.

¹³ M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 21

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan.

G. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian:

1. Bagi guru sebagai bahan masukan untuk perbaikan kualitas pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika siswa pada pokok bahasan himpunan di MTsN 1 Padangsidempuan.
2. Bagi kepala sekolah agar dapat memberikan motivasi bagi guru dan siswa untuk peningkatan kualitas pembelajaran.
3. Bagi peneliti sebagai bahan masukan yang bermanfaat sebagai calon pendidik untuk dilaksanakan di lapangan.
4. Bagi siswa sebagai menumbuhkan motivasi belajar, membantu meningkatkan hasil belajar matematika dan mengatasi kejenuhan siswa dalam pembelajaran.

H. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika penyusunan penelitian kuantitatif dapat dibagi menjadi tiga bagian utama, yaitu: bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir.

Bagian awal meliputi halaman judul, halaman pengesahan judul, surat persetujuan pembimbing, surat pernyataan keaslian sripsi, halaman pernyataan

persetujuan publikasi tugas akhir untuk kepentingan akademisi, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran. Adapun bagian inti penelitian ini terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri atas beberapa sub bab.

Bab I pendahuluan meliputi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, sistematika pembahasan.

Pada Bab II memaparkan tentang landasan teori yang menjadi landasan dasar dalam penyusunan penelitian ini, yang mana dalam bab ini dapat dibagi dalam 4 pokok pembahasan, yaitu kerangka teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis.

Bab III metodologi penelitian memaparkan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen, dan analisis data.

Bab IV hasil penelitian memaparkan tentang deskripsi data, uji persyaratan, pengujian hipotesis, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab V penutup memaparkan tentang kesimpulan dan saran.

Dan pada bagian akhir meliputi daftar pustaka, daftar riwayat hidup dan lampiran-lampiran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang didapatkan dan dipelajari oleh siswa mulai dari tingkat dasar sampai dengan tingkat menengah. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penerapannya benar-benar sangat bermanfaat di dalam kehidupan, mulai dari transaksi jual beli, transaksi di bank sampai program pengiriman pesawat ke luar angkasa semuanya menggunakan matematika.

Menurut pendapat Russel yang dikutip oleh Hamzah B. Uno menyatakan bahwa matematika serta studi yang dimulai dari pengkajian bagian-bagian yang sangat dikenal menuju arah yang tidak dikenal. Arah yang dikenal itu tersusun baik (konstruktif), secara terhadap menuju arah yang rumit (kompleks) dari bilangan bulat ke bilangan pecah. Bilangan riil ke bilangan kompleks, dari penjumlahan dan perkalian ke diferensial dan integral, dan menuju matematika yang lebih tinggi. Sejadi memandang matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak, aksiomatik, dan deduktif.¹

¹ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hlm. 111.

Adapun tujuan dari pembelajaran matematika adalah:

- a. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik suatu kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten.
- b. Mengembangkan aktivitas kreatif yang imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
- c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- d. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.²

Rogers mengemukakan saran tentang langkah-langkah pembelajaran yang perlu dilakukan oleh guru. Saran pembelajaran itu meliputi:

- a. Memberikan kepercayaan kepada siswa untuk belajar secara terstruktur dan mandiri.
- b. Membuat kontrak belajar dengan siswa.
- c. Menggunakan strategi, metode, model pembelajaran.
- d. Melakukan latihan.
- e. Bertindak sebagai fasilitator atau motivator.³

² *Ibid*, hlm 173-174.

³ *Ibid*, hlm, 17.

Berdasarkan pendapat-pendapat dan teori di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu upaya peserta didik belajar tentang suatu hal, proses interaksi peserta didik dengan sumber belajar dalam mempelajari jumlah-jumlah yang diketahui melalui proses perhitungan dan pengukuran yang dinyatakan dengan angka atau simbol pada suatu lingkungan belajar.

Dalam pembelajaran matematika guru berperan sebagai fasilitator atau motivator untuk meningkatkan keberhasilan belajar matematika siswa. Hasil pembelajaran matematika dapat berupa pengetahuan, pemahaman, konsep, perhitungan dan pemecahan masalah yang dapat dituliskan berupa nilai (angka atau huruf) atas suatu tes tertentu.

2. Metode PQ4R

a. Pengertian Metode PQ4R

PQ4R adalah metode pembelajaran yang merupakan bagian dari metode kooperatif learning yang bertujuan untuk meningkatkan daya paham dan daya ingat siswa tentang materi yang mereka baca dengan cara membaca dan menulis.⁴

PQ4R merupakan singkatan dari P yaitu *preview* (membaca sepintas dengan cepat), Q yaitu *question* (bertanya), R yaitu *read* (membaca), R yaitu *reflecty* (refleksi), R yaitu *recite* (tanya-jawab

⁴ Muhibuddin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Grafindo Persada, 2003), hlm. 142.

sendiri) dan R yaitu *review* (mengulang secara menyeluruh).⁵ Siswa diminta membaca materi sepintas dengan cepat, kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk setiap pasal yang ada pada bahan bacaan siswa. Baca bahan tersebut secara aktif dan lebih fokus mencari jawaban untuk pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sebelumnya. Kemudian siswa diminta untuk mengingat kembali informasi yang telah dipelajari dengan menyatakan butir-butir penting. Membaca kembali inti sari dari seluruh isi bacaan dan sekali lagi jawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan.⁶

Metode PQ4R merupakan bagian dari strategi Elaborasi. Strategi elaborasi adalah proses penambahan perincian sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna. Strategi digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan dapat membantu proses belajar mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.⁷

b. Langkah-langkah Metode PQ4R

Adapun langkah-langkah dalam penggunaan metode PQ4R adalah⁸

⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Kencana. 2011), hlm. 176.

⁶ *Ibid.*, hlm. 151-153.

⁷ *Ibid.*, hlm, 150.

⁸ *Ibid.*, hlm. 181-182.

Tabel 2.1
Langkah-langkah Pembelajaran dengan Penerapan Metode PQ4R

Langkah	Guru	Siswa
<i>Preview</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan bahan bacaan kepada siswa untuk dibaca. • Menginformasikan kepada siswa bagaimana menentukan ide pokok/tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. 	Membaca selintas dengan cepat untuk menentukan ide pokok/tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
<i>Question</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menginformasikan kepada siswa agar memperhatikan makna dari bacaan. • Memberikan tugas kepada siswa untuk membuat pertanyaan dari ide pokok yang ditemukan dengan menggunakan kata-kata apa, mengapa, siapa, dan bagaimana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan penjelasan guru. • Menjawab pertanyaan yang telah dibuatnya.
<i>Read</i>	Memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan menanggapi/menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya	Membaca secara aktif sambil memberikan tanggapan terhadap apa yang telah dibaca dan menjawab pertanyaan yang dibuatnya.
<i>Reflect</i>	Mensimulasikan / menginformasikan materi yang ada pada bahan bacaan.	Bukan hanya sekedar menghafal dan mengingatkan materi pelajaran tetapi mencoba memecahkan masalah dari informasi yang diberikan guru dengan pengetahuan yang telah diketahui melalui bahan bacaan.
<i>Recite</i>	Meminta siswa membuat	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan dan

	inti dari dari seluruh pembahasan pelajaran yang dipelajari hari ini.	menjawab pertanyaan-pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> • Melihat catatan-catatan inti sari yang telah dibuat sebelumnya • Membuat inti sari dari seluruh pembahasan
<i>Review</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menugaskan siswa membaca inti sari yang dibuatnya dari rincian ide pokok yang ada dalam benaknya • Meminta siswa membaca kembali bahan bacaan, jika masih belum yakin dengan jawabannya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca inti sari yang dibuatnya • Membaca kembali bahan bacaan siswa jika masih belum yakin akan jawabannya yang telah dibuatnya.

c. Kelebihan dan Kekurangan Metode PQ4R

Kelebihan dari metode PQ4R adalah

- 1) Dapat membantu siswa mengingat apa yang mereka baca.
- 2) Dapat membantu proses belajar-mengajar di kelas yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.
- 3) Dapat menolong siswa untuk berkonsentrasi lebih lama.
- 4) Memacu siswa untuk aktif dalam kegiatan membaca.

Kekurangan dari metode PQ4R adalah

- 1) Hanya dapat digunakan pada saat pembelajaran yang dilaksanakan dengan kegiatan membaca buku.

2) Kegiatan dan keterampilan membaca buku tidak dapat diganti dengan metode-metode pengajaran lainnya.⁹

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Secara sederhana, Anthony Robbins menyatakan bahwa belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara sesuatu (pengetahuan) yang sudah dipahami dan sesuatu (pengetahuan) yang baru.¹⁰

Piaget berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Belajar pengetahuan meliputi 3 fase, yaitu: yang pertama fase eksplorasi, dimana siswa mempelajari gejala dengan bimbingan. Kedua, fase pengenalan konsep, dimana siswa mengenal konsep yang ada hubungannya dengan gejala. Ketiga, fase aplikasi konsep, dimana siswa menggunakan konsep untuk meneliti gejala lain lebih lanjut.¹¹

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada individu yang terjadi melalui pengalaman dan banyak cara yang disengaja ataupun yang tidak disengaja yang berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri individu.

⁹ *Ibid*, hlm. 154.

¹⁰ *Ibid*, hlm. 15.

¹¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 13-

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.¹² Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematikanya. Dengan kata lain hasil belajar matematika adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotoris dari proses pembelajaran matematika yang dilakukan dalam waktu tertentu.

b. Macam-macam Hasil Belajar

Benyamin Bloom secara garis besar membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu:

- 1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yakni pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotoris, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari 6 aspek yakni gerakan

¹² *Ibid.*, hlm. 3.

refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.¹³

c. Indikator Hasil Belajar

1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yakni:

a) Pengetahuan (C_1)

Pengetahuan atau dengan istilah *Knowledge* merupakan tingkat kemampuan yang hanya meminta respon untuk mengenal atau mengetahui adanya konsep, fakta, atau istilah-istilah tanpa harus mengerti, menilai atau menggunakannya. Dalam hal ini responden dituntut untuk menyebutkan kembali atau menghafal saja.

b) Pemahaman (C_2)

Pemahaman merupakan tingkat kemampuan untuk memahami arti, konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Dalam hal ini responden dapat memahami konsep dan membedakannya dari masalah yang ditanyakan.

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), hlm. 22.

c) Penerapan (C_3)

Penerapan atau aplikasi merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari dan dipahami ke dalam situasi konkret, nyata atau baru. Dalam hal ini responden dapat menggunakan atau menerapkan rumus yang telah diketahuinya.

d) Analisis (C_4)

Analisis merupakan kemampuan untuk menguraikan materi ke dalam bagian-bagian atau komponen yang lebih terstruktur dan mudah dipahami. Dalam hal ini responden dituntut untuk menganalisis atau menguraikan suatu situasi tertentu ke dalam komponen pembentuknya.

e) Sintesis (C_5)

Sintesis merupakan kemampuan untuk mengumpulkan bagian-bagian menjadi suatu bentuk yang utuh dan menyeluruh. Dalam hal ini responden dituntut untuk dapat menemukan hubungan kausal atau urutan tertentu.

f) Evaluasi (C_6)

Evaluasi atau penilaian merupakan komponen untuk memperkirakan dan menguji nilai suatu materi untuk tujuan tertentu. Dalam hal ini responden diminta untuk menemukan suatu konsep penalaran dari suatu pernyataan. Kegiatan penilaian

dapat dilihat dari segi tujuannya, gagasan, cara kerja, cara pemecahan, metode, materi atau lainnya.

2) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 aspek yakni :

a) penerimaan

Kemampuan menerima mengacu pada kepekaan individu dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar. Siswa dianggap telah mencapai sikap menerima apabila siswa tersebut mampu menunjukkan kesadaran, kemauan dan perhatian terhadap sesuatu, serta mengakui kepentingan dan perbedaan.

b) jawaban atau reaksi

Kemampuan menanggapi mengacu pada reaksi yang diberikan individu terhadap stimulus yang datang dari luar.

c) penilaian

kemampuan menilai mengacu pada kesediaan individu menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

d) Organisasi

Kemampuan mengatur diri mengacu pada kemampuan membentuk atau mengorganisasikan bermacam-macam nilai serta menciptakan sistem nilai yang baik.

e) Internalisasi

Menjadikan pola hidup mengacu kepada sikap siswa dalam menerima sistem nilai dan menjadikannya sebagai pola kepribadian dan tingkah laku.

f) Ranah psikomotoris, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari 5 aspek yakni :

a) gerakan refleks

Kemampuan mengacu kepada kemampuan individu dalam menggunakan indranya, memilih isyarat, dan menerjemahkan isyarat tersebut ke dalam bentuk gerakan.

b) keterampilan gerakan dasar

pada tahap ini individu dituntut untuk menyiapkan dirinya untuk melakukan suatu kesiapan yang meliputi mental, fisik, dan emosional.

c) kemampuan perseptual

kemampuan perseptual mengacu pada kemampuan individu melakukan gerakan yang sesuai dengan prosedur atau mengikuti petunjuk instruktur atau pelatih.

d) keharmonisan atau ketepatan

Kemampuan motorik pada tingkat ini mengacu pada kemampuan individu untuk melakukan tindakan yang seolah-olah sudah otomatis.

e) gerakan keterampilan kompleks

kemampuan ini merupakan kemampuan bertindak yang paling tinggi pada ranah psikomotorik.¹⁴

Ketiga ranah tersebut yang menjadi objek penelitian adalah pada ranah kognitif yang merupakan kemampuan siswa dalam belajar matematika khususnya dalam penelitian ini berhubungan dengan pengaruh model pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar siswa pada pokok bahasan himpunan.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor hasil belajar diuraikan dalam dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal

1) Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa.

Yang termasuk faktor internal adalah:

- a) Faktor jasmani, meliputi kesehatan dan cacat tubuh.
- b) Faktor psikologis, meliputi intelegensi, minat, bakat, motivasi, kematangan, dan kesiapan.

2) Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa.

Yang termasuk faktor eksternal adalah:

- a) Faktor keluarga.
- b) Faktor lingkungan sekolah.
- c) Faktor lingkungan masyarakat.¹⁵

¹⁴ *Ibid*, hlm. 22-24.

4. Himpunan

Himpunan dalam matematika diartikan sebagai kumpulan dari objek yang terdefiniskan dengan jelas. Himpunan memiliki anggota yang tunggal dimana tidak ada anggota yang sama dalam satu himpunan. Kumpulan dari semua anggota yang terdapat dalam sebuah himpunan dinamakan dengan himpunan semesta (S).

Untuk menyatakan anggota suatu himpunan digunakan lambang \in dan untuk menyatakan bukan anggota suatu himpunan digunakan lambang \notin . Contohnya: $A =$ Himpunan bilangan asli kurang dari lima. Maka kita dapat menulis $1, 2, 3, 4 \in A$ dan $5, 6, 7, \dots \notin A$.

Dalam himpunan dikenal adanya notasi. Notasi adalah penyimbolan dalam suatu himpunan. Ada beberapa notasi yang sering dijumpai dalam himpunan, yaitu:

1. Z adalah notasi untuk himpunan bilangan bulat.
2. R adalah notasi untuk himpunan bilangan riil.
3. N adalah notasi untuk himpunan bilangan asli.
4. \in adalah notasi yang menunjukkan anggota bagian suatu himpunan tertentu.
5. \notin adalah notasi yang menunjukkan bukan anggota bagian dari suatu himpunan tertentu.

¹⁵ *Ibid*, hlm. 27.

6. \subset adalah notasi yang menunjukkan himpunan bagian dari suatu himpunan tertentu.
7. \cap adalah notasi yang menunjukkan irisan dari suatu himpunan tertentu.
8. \cup adalah notasi yang menunjukkan gabungan dari suatu himpunan tertentu.
9. \emptyset merupakan notasi dari himpunan kosong.

Ada beberapa operasi yang terdapat dalam himpunan, yaitu:

1. Gabungan (*Union*)

Gabungan dalam himpunan sama halnya penjumlahan, yaitu menggabungkan anggota dari kedua himpunan tersebut. Namun, untuk anggota yang sama cukup dituliskan satu aja.

2. Irisan (*Intersection*)

Irisan dalam himpunan operasi mencari anggota yang sama kedua himpunan yang dioperasi.

3. Himpunan bagian (*Subset*)

Himpunan bagian adalah himpunan yang berada dalam himpunan.

Cara yang memudahkan kita untuk menyatakan dan melihat hubungan antara beberapa himpunan adalah dengan menggunakan diagram himpunan yang disebut dengan diagram venn.

Dalam membuat suatu diagram venn, perlu diperhatikan beberapa hal, antar lain:

- a. Himpunan semesta biasanya digambarkan dengan bentuk persegi panjang.
- b. Setiap himpunan lain yang sedang dibicarakan digambarkan dengan lingkaran atau kurva tertutup sederhana.
- c. Setiap anggota masing-masing himpunan digambarkan dengan noktah atau titik.
- d. Jika banyak anggota himpunannya tak terhingga, maka masing-masing anggota himpunan tidak perlu digambarkan dengan suatu titik.¹⁶

B. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan penguat penelitian, penulis mengutip penelitian yang relevan diantaranya:

1. Ridhayati dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Startegi PQ4R dalam Model Pembelajaran Langsung pada Sub Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X-1 Semester Ganjil SMA Negeri 1 Arosbaya Bangkalan Tahun Ajaran 2006/2007” dapat disimpulkan bahwa penerapan Strategi PQ4R mampu mengundang peran aktif siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁷
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ira Yuliana dan Noor Fajriah tahun 2013 dengan judul “Penerapan Metode PQ4R dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Sampel dari penelitian ini adalah VII A sebagai kelas control

¹⁶ M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika* (Jakarta: Erlangga, 2007), hlm. 174.

¹⁷ Ridhayati, “Penerapan Strategi PQ4R dalam Model Pembelajaran Langsung pada Sub Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X-1 Semester Ganjil SMA Negeri 1 Arosbaya Bangkalan Tahun Ajaran 2006/2007”, *Skripsi* (Padangsidempuan: STAIN Padangsidempuan, 2014).

dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, tes dan respon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajara siswa menggunakan metode PQ4R berkualitas baik, terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang diberikan pembelajaran dengan metode pembelajaran PQ4R dan siswa yang tidak diberikan pembejaran dengan metode pembelajaran PQ4R.¹⁸

3. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Hasanah Hasibuan alumni IAIN Padangsidimpuan tahun 2015 yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Metode PQ4R di Kelas V SD Negeri 0510 Sihiuk”. Berdasarkan penelitian hasil penelitian dapat disimpulkan penerapan metode PQ4R dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa pada materi operasi hitung bilangan bulat. Setiap pertemuan kemampuan kognitif siswa semakin meningkat. Dalam penggunaan metode PQ4R guru juga memotivasi siswa agar lebih semangat dalam pembelajaran selain itu guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa.¹⁹

¹⁸ Ira Yuliana dan Noor Fajriah, “Penerapan Metode PQ4R dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1, No 1, Oktober 2013, hlm 27-33.

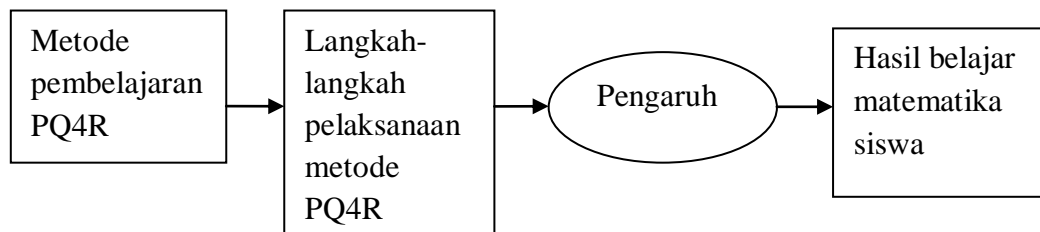
¹⁹ Siti Hasanah Hasibuan, “Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Metode PQ4R di Kelas V SD Negeri 0510 Sihiuk”, *Sripsi* (Padangsidimpuan: IAIN Padangsidimpuan, 2017).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pembelajaran elaborasi metode PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menjadikan pembelajaran menjadi lebih baik dan lebih bermakna.

C. Kerangka Berpikir

Himpunan merupakan kumpulan benda yang didefinisikan dengan jelas dengan sifat tertentu dengan berbagai jenisnya. Himpunan perlu difahami secara konsep untuk dapat diaplikasikan dalam pemahamannya. Dalam hal ini model pembelajaran PQ4R membantu siswa dalam memahami materi, sehingga peneliti memutuskan menggunakan model pembelajaran ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

PQ4R merupakan model pembelajaran dengan konsep *preview*, *question*, *read*, *reflect*, *recite*, dan *review* diharapkan dengan aplikasi model ini membawa perubahan bagi siswa dalam memahami konsep sehingga lebih baik dan permasalahan siswa dalam memahami materi dapat dipecahkan, dan hipotesis yang diungkapkan dapat diterima ataupun ditolak.



D. Hipotesis

Hipotesis berasal dari bahasa Yunani, *hipo* dan *thesis*. *Hipo* berarti lemah, kurang atau di bawah dan *thesis* berarti teori. Dengan demikian, hipotesis merupakan suatu pernyataan sementara yang masih lemah kebenarannya dan perlu dibuktikan kebenarannya.²⁰

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.

²⁰ Darwyan Syah, dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Putra Grafika, 2009), hlm. 60.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTsN 1 Padangsidimpuan, yang berlokasi di Jl. Sultan Soripada Mulia No. 27 Padangsidimpuan, Kec. Padangsidimpuan Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2018. *Time Schedule* terdapat pada lampiran 16. MTsN 1 Padangsidimpuan dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Pihak sekolah, utamanya kepala sekolah dan guru matematika kelas VII di MTsN 1 Padangsidimpuan sangat mendukung dilaksanakannya penelitian ini mengenai pengaruh metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Peneliti melihat masih banyak siswa-siswi kelas VII di MTsN 1 Padangsidimpuan yang kewalahan dalam mengingat materi pelajaran matematika karena kurangnya keinginan dalam membaca buku.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian eksperimen yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala

suatu kelompok tertentu dibanding dengan kelompok lain yang menggunakan perlakuan yang berbeda dalam kondisi yang terkendalikan.¹

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model *control group pre test post test design*, maksudnya adalah bahwa peneliti menggunakan sekelompok penelitian dari suatu popuasi tertentu kemudian dikelompokkan secara tidak random, berarti penelitian dilakukan terhadap kelas yang sudah tersedia.² Perlakuan ini hanyalah dengan menerapkan PQ4R dalam proses pembelajaran dengan materi himpunan. Di dalam model ini sebelum memulai perlakuan diberikan *pretest* untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya, pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dan pada kelompok kontrol tidak diberi. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai *posstest*.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.³

¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media,2016), hlm 75.

²*Ibid*, hlm 81.

³*Ibid*, hlm 46

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan Kecamatan Padangsidempuan Utara pada tahun 2018 yang terdiri dari 11 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 372 siswa.

Tabel 3.1
Keadaan Siswa yang Menjadi Populasi⁴

Nomor	Kelas	Jumlah
1	VII-1	34 siswa
2	VII-2	34 siswa
3	VII-3	34 siswa
4	VII-4	34 siswa
5	VII-5	37 siswa
6	VII-6	34 siswa
7	VII-7	37 siswa
8	VII-8	34 siswa
9	VII-9	34 siswa
10	VII-10	34 siswa
11	VII-11	34 siswa
Jumlah Seluruh Siswa		372 siswa

2. Sampel

Mengingat populasi yang sangat banyak dan juga keterbatasan waktu, peneliti mengambil sebagian untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Sampel adalah sebagian dari objek yang akan diteliti yang dipilih sedemikian rupa sehingga mewakili keseluruhan objek yang ingin diteliti.⁵

⁴ Wawancara dengan petugas Tata Usaha, MTsN 1 Padangsidempuan, 18 Januari 2018.

Sampel dalam penelitian ini dikelompokkan dalam dua kelompok atau dua kelas. Yang dijadikan kelas eksperimen adalah kelas VII 6 dan sebagai kelas kontrol adalah kelas VII 7.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Sampling*. *Cluster Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kelompok atau kelas bukan berdasarkan individu. Adapun alasan peneliti menggunakan *Cluster Sampling* didasarkan pada pertimbangan bahwa kelas-kelas yang akan dijadikan sampel merupakan kelas yang homogen.

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru matematika di MTsN 1 Padangsidimpuan bahwa keadaan kelas VII 6 dan VII 7 relatif sama dan nilai hasil belajarnya masih tergolong rendah.

Kelas eksperimen diberikan metode PQ4R dalam mempelajari himpunan sedangkan kelas kontrol proses pembelajarannya berjalan seperti biasanya tanpa ada perlakuan khusus.

Tabel 3.2
Keadaan Siswa yang Menjadi Sampel

Nomor	Kelas	Sampel Penelitian
1	VII-6 (Eksperimen)	34
2	VII-7 (Kontrol)	33
	Jumlah	67

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis.⁶

Dalam pembuatan instrumen penelitian terlebih dahulu peneliti menetapkan variabel bebas (variabel x) dan variabel terikatnya (variabel y). Adapun variabel bebas (variabel x) dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran PQ4R dan variabel terikatnya (variabel y) adalah hasil belajar matematika materi himpunan.

Instrumen dalam penelitian ini adalah tes. Tes adalah sekumpulan pertanyaan yang harus dikerjakan yang akan memberikan pertanyaan-pertanyaan atau cara dan hasil subjek dalam melakukan tugas-tugas tersebut.⁷ Tes digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif matematika siswa. Tes dibuat dalam bentuk essay tes dengan jumlah soal 10 soal.

Berikut kisi-kisi materi himpunan:

Tabel 3.3
Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Materi Pokok Himpunan

KD	Indikator	C₁	C₂	C₃	C₄	C₅	C₆	Jlh. Soal	Nilai
3.4 Menjelaskan dan menyatakan himpunan,	a. Menyebutkan pengertian himpunan. b. Menyebutkan cara penyajian	✓						2	20

⁶ Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada), hlm, 148.

⁷ Syaifuddin Azwar, *Tes Prestasi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996), hlm. 2.

himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual	himpunan yang benar.								
	c. Menyajikan himpunan dengan cara mendaftarkan anggotanya.		✓					2	20
	d. Menuliskan himpunan semesta dari suatu himpunan yang diberikan.								
	e. Menggambar diagram venn dari suatu himpunan.			✓				3	30
	f. Menentukan himpunan kuasa dari suatu himpunan.								
	g. Menentukan irisan dan gabungan himpunan.								
	h. Menganalisis himpunan bagian dari suatu himpunan.				✓			1	10
	i. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diagram venn dari soal cerita di kehidupan nyata.					✓		1	10
	j. Menemukan sendiri suatu						✓	1	10

	konsep himpunan dalam kehidupan sehari-hari.								
Jumlah								10 butir	100

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Adapun analisis data untuk pengujian instrumen ini adalah:

1. Validitas Tes

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan instrumen. Langkah-langkah yang harus dilakukan agar instrumen memiliki validitas yang tinggi adalah dengan cara uji coba instrumen.

Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah. Validitas merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh suatu instrumen. Validitas instrumen penelitian ini yaitu validitas empirik.

Validitas empirik adalah validitas yang dinyatakan berdasarkan hasil pengalaman. Sebuah instrumen penelitian dikatakan memiliki validitas, apabila sudah teruji dari pengalaman. Dengan demikian, syarat instrumen dikatakan memiliki validitas apabila sudah dibuktikan melalui pengalaman, yaitu melalui sebuah uji coba. Validitas item soal dalam

penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}(N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}$$

Keterangan:

R_{xy} : koefisien korelasi XY N : banyaknya subjek uji data

ΣX : jumlah skor item ΣY : jumlah skor total

ΣX^2 : jumlah kuadrat skor item ΣY^2 : jumlah kuadrat skor total

ΣXY : jumlah perkalian skor item dengan skor soal

Kemudian hasil r_{xy} dikonsultasikan dengan harga r *product moment* pada tabel, dengan menetapkan taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka alat ukur dikatakan valid. Validitas empirik instrumen penelitian ini dihitung dengan menggunakan program aplikasi *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 21. Cara untuk menentukan valid atau tidaknya butir soal dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 21 berdasar pada kriteria tertentu. Kriterianya yaitu butir soal dikatakan valid jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,05, maka hasil r_{xy} pada butir tertentu dinyatakan valid dan jika $r_{xy} < r_{tabel}$, maka hasil r_{xy} pada butir tertentu dinyatakan tidak valid. Dengan kriteria validitas tes, yaitu:

Tabel 3.4
Kriteria untuk Validitas Tes

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat Rendah

Instrumen yang digunakan adalah tes berbentuk essay. Dalam menguji validitas tes peneliti menggunakan validitas rasional dan empiris. Validitas rasional bertujuan untuk melihat penggunaan kata-kata dalam tes apakah sesuai dengan tingkat perkembangan anak dan kemampuan yang akan diukur.

Setelah dilakukan validitas rasional ternyata soal-soal tes masih terdapat kesalahan. Berdasarkan saran-saran dari validator maka tes diperbaiki. Peneliti menguji cobakan tes di MTsN 1 Padangsidempuan. Setelah diuji cobakan di MTsN 1 Padangsidempuan, maka dilakukan uji validitas tes dengan menggunakan SPSS 2.1. Perhitungan terdapat pada lampiran 6 dan lampiran 7.

Hasil perhitungan validitas dapat dilihat sebagai berikut:

a. Validitas *pretest*

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas *Pretest*

No Soal	Hasil SPSS	Keterangan
1	0,413	Valid
2	0,454	Valid

3	0,741	Valid
4	0,202	Tidak Valid
5	0,465	Valid
6	0,741	Valid
7	0,438	Valid
8	0,042	Tidak Valid
9	0,438	Valid
10	0,479	Valid
11	0,029	Tidak Valid
12	0,566	Valid
13	0,073	Tidak Valid
14	0,479	Valid
15	0,257	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas *pretest* di atas, tes awal yang diberikan sebanyak 15 soal. Dari 15 soal tersebut diperoleh 10 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Maka soal *pretest* yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol sebanyak 10 soal.

b. Validitas *posttest*

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas *Posttest*

No Soal	Hasil SPSS	Keterangan
1	0,581	Valid
2	0,581	Valid
3	0,132	Tidak Valid
4	0,859	Valid
5	0,859	Valid
6	0,859	Valid
7	0,138	Tidak Valid
8	0,652	Valid
9	0,859	Valid
10	0,059	Tidak Valid
11	0,410	Valid

12	0,500	Valid
13	0,652	Valid
14	0,237	Tidak Valid
15	0,259	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas *posttest* di atas, tes yang diberikan sebanyak 15 soal. Dari 15 soal tersebut diperoleh 10 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid. Maka soal pretest yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kontrol sebanyak 10 soal.

Berdasarkan perhitungan uji validitas *pretest* dan *posttest* diatas, tes yang valid akan digunakan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur hasil belajar siswa. Kemudian tes yang tidak valid akan dibuang atau tidak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas mengandung pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Apabila datanya memang sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Pengujian reliabilitas perangkat tes soal bentuk tes subjektif (esai) menggunakan rumus alpha, yaitu sebagai berikut:⁸

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Keterangan:

⁸Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 207-209.

- r_{11} : reliabilitas instrumen
 n : banyak butir item yang dikeluarkan pada tes
 1 : bilangan konstan
 $\sum si^2$: jumlah varians skor dari tiap-tiap butir item
 st^2 : varians total

Selanjutnya dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes r_{11} pada umumnya digunakan patokan sebagai berikut:

- a. Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar daripada 0,05 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan telah memiliki reliabilitas yang tinggi.
- b. Apabila r_{11} lebih kecil daripada 0,05 berarti tes hasil belajar yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi (*un-reable*).

Reliabilitas mengandung pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Apabila datanya memang sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kali pun diambil tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat

Dari hasil perhitungan SPSS diperoleh nilai reliabilitas pretest. Serta perhitungan terdapat pada lampiran 8.

Tabel 3.7
Hasil Uji Relianilitas *Pretest*

Cronbach's Alpha	N of Items
,673	16

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa soal *pretest* memiliki nilai 0,673. Dimana $0,673 > 0,05$. Maka dapat dikatakan bahwa soal *pretest* reliabel.

Nilai reabilitas posttest adalah sebagai berikut. Serta perhitungan terdapat pada lampiran 8.

Tabel 3.8
Hasil Uji Relianilitas *Posttest*

Cronbach's Alpha	N of Items
,729	16

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa *pretest* memiliki nilai 0,729. Dimana $0,729 > 0,05$. Maka dapat dikatakan bahwa soal *pretest* reliabel.

3. Daya Pembeda Test

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan antara siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak atau kurang menguasai materi yang ditanyakan.

Tabel 3.9
Hasil Uji Daya Pembeda *Pretest*

Nomor Soal	D	Interpretasi	Keterangan
1	0,1	Jelek	0,00-0,20 = Jelek 0,21-0,40 = Cukup 0,40-0,70 = Baik 0,71-1,00 = Baik Sekali
2	0,2	Jelek	
3	0,5	Baik	
4	0,125	Jelek	
5	0,35	Cukup	
6	0,5	Baik	
7	0,225	Cukup	
8	0	Jelek	
9	0,225	Cukup	
10	0,225	Cukup	
11	0,025	Jelek	
12	0,275	Cukup	
13	0,05	Jelek	
14	0,225	Cukup	
15	0,05	Jelek	

Dari tabel di atas dapat di lihat bahwa terdapat 7 soal dengan interpretasi jelek, 6 soal dengan interpretasi cukup dan 2 soal dengan interpretasi baik.

Tabel 3.10
Hasil Uji Daya Pembeda *Posttest*

No Soal	D	Interpretasi	Keterangan
1	0,3	Cukup	0,00-0,20 = Jelek 0,21-0,40 = Cukup 0,40-0,70 = Baik 0,71-1,00 = Baik
2	0,3	Cukup	
3	0,075	Jelek	
4	0,525	Baik	
5	0,525	Baik	
6	0,525	Baik	
7	0,025	Jelek	
8	0,275	Cukup	
9	0,525	Baik	
10	0,125	Jelek	

11	0,15	Jelek	Sekali
12	0,325	Cukup	
13	0,275	Cukup	
14	0,05	Jelek	
15	0,125	Jelek	

Hasil uji daya instrumen tes penelitian bahwa terdapat 6 butir soal dalam kategori jelek, 5 butir soal dalam kategori cukup dan 4 soal dalam kategori baik.

4. Tingkat Kesukaran Test

Tabel 3.11
Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Pretest*

No Soal	P	Interpretasi	Keterangan
1	0,93	Mudah	0,00-0,30 = Sukar 0,31-0,70 = Sedang 0,71-1,00 = Mudah
2	0,79	Mudah	
3	0,63	Sedang	
4	0,52	Sedang	
5	0,63	Sedang	
6	0,63	Sedang	
7	0,58	Sedang	
8	0,69	Sedang	
9	0,58	Sedang	
10	0,37	Sedang	
11	0,47	Sedang	
12	0,38	Sedang	
13	0,41	Sedang	
14	0,37	Sedang	
15	0,33	Sedang	

Dari hasil uji tingkat kesukaran yang terdapat pada tabel di atas terdapat 2 soal dengan interpretasi mudah dan 13 butir soal dengan interpretasi sedang.

Tabel 3.12
Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Posttest*

No Soal	P	Interpretasi	Keterangan
1	0,79	Mudah	0,00-0,30 = Sukar 0,31-0,70 = Sedang 0,71-1,00 = Mudah
2	0,79	Mudah	
3	0,52	Sedang	
4	0,63	Sedang	
5	0,63	Sedang	
6	0,63	Sedang	
7	0,58	Sedang	
8	0,37	Sedang	
9	0,63	Sedang	
10	0,69	Sedang	
11	0,37	Sedang	
12	0,38	Sedang	
13	0,37	Sedang	
14	0,41	Sedang	
15	0,33	Sedang	

Dari hasil uji taraf kesukaran instrumen tes yang dilakukan dengan rumus yang telah ditetapkan, maka terdapat 2 butir soal yang mudah dan 13 butir soal dengan interpretasi sedang.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Awal (*Pretes*)

Analisis ini digunakan untuk membuktikan bahwa kelas eksperimen dan kelas control berangkat dari titik tolak yang sama. Data yang dipakai dalam analisis ini adalah hasil *pretes* siswa.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan dilakukan dari nilai yang didapat dari *pretes*. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus chi-kuadrat, yaitu:⁹

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(o_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X^2 = Harga Chi-kuadrat

k = Jumlah kelas interval

o_i = Frekuensi hasil pengamatan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = k-3$ dan taraf signifikan 5%, maka distribusi populasi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama maka dikatakan kedua kelompok homogen. Adapun rumus yang digunakan ialah:

$$S_t^2 = \frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

⁹Sudjana, *Metode Statistik* (Jakarta: Tarsuto, 2002), hlm. 273.

Uji homogenitas diantara kelompok dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atautkah berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang akan diuji adalah:¹⁰

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

Dengan: $\sigma_1^2 = \text{variaskelompokeksperimen}$

$\sigma_2^2 = \text{variaskelompokkontrol}$

$H_0 = \text{hipotesispembanding, keduavarianssama}$

$H_a = \text{hipotesiskerja, keduavarianstidaksama}$

Uji statistiknya menggunakan Uji-F dengan rumus:

$$S_n^2 = \frac{n\sum x_n^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Dengan : $s_1^2 = \text{variansterbesar}$

$s_2^2 = \text{variansterkecil}$

Kriteria pengujiannya adalah:

- Jika $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$, maka kedua sampel memiliki variansi yang sama.

¹⁰Ahmad Nizar Rangkuti, *Op. Cit.*, hlm. 72-73.

- Jika $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$, maka kedua sampel tidak memiliki variansi yang sama.

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan untuk mengetahui kelompok sampel yang akan diberikan perlakuan diketahui apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Analisis data dengan Uji-t digunakan untuk menguji hipotesis.

$H_0: \mu_1^2 = \mu_2^2$, kedua metode mengajar menghasilkan rata-rata yang sama

$H_a: \mu_1^2 \neq \mu_2^2$, kedua metode mengajar menghasilkan rata-rata yang berbeda

Sedangkan untuk menguji hipotesis digunakan rumus:¹¹

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

H_1 diterima jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika mempunyai harga lain.

2. Analisis Data Akhir (*Posttest*)

Setelah sampel diberikan, maka dilakukan *posttest* terhadap hasil belajar. Kemudian hasilnya digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu:

¹¹ Sudjana, *Op. Cit.*, hlm. 239.

a. Uji Normalitas

Langkah-langkah dalam uji normalitas pada tahap ini adalah sama dengan uji normalitas pada tahap awal.

b. Uji Homogenitas

Langkah-langkah dalam uji normalitas pada tahap ini adalah sama dengan uji normalitas pada tahap awal.

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Untuk menguji kesamaan rata-rata kedua kelas setelah diberikan perlakuan dipakai rumus Uji-t. Uji ini juga digunakan untuk menentukan pengaruh metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar matematika siswa.

Jika $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan yang menggunakan metode pembelajaran PQ4R tidak lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang tidak menggunakan metode pembelajaran PQ4R. Tetapi jika $H_a: \mu_1 \geq \mu_2$ berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi segiempat kelas VII MTsN 1 Padangsidempuan yang menggunakan metode pembelajaran PQ4R lebih baik dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang tidak menggunakan metode pembelajaran PQ4R sehingga hipotesis diterima.

Uji-t dipengaruhi oleh hasil uji homogenitas antar kelompok yaitu:

- a. Bila variansnya homogen maka dapat digunakan rumus Uji-t berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}, \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

H_a diterima jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika mempunyai harga lain.

- b. Bila variansnya tidak homogen maka Uji-t adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

H_0 ditolak jika $t_{hitung} \geq \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$ dengan $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$ dan $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$,

$$t_1 = t_{(1-a)(n_1-1)} \text{ dan } t_2 = t_{(1-a)(n_2-1)}$$

Keterangan:

μ_1 = rata – rata hasil belajarsiswa eksperimen

μ_2 = rata – rata hasil belajar siswa kontrol

\bar{x}_1 = mean sampel kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = mean sampel kelompok kontrol

s_1^2 = varians kelompok eksperimen

s_2^2 = varians kelompok kontrol

s = simpangan baku

n_1 = banyaknya sampel eksperimen

n_2 = banyaknya sampel kontrol

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti akan membahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti mengenai pengaruh penggunaan metode *PQ4R* (*preview, question, read, reflect, recite & review*) terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan pada kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Data *Pretest*

a. Kelas eksperimen

Data yang dideskripsikan adalah data hasil *pretest* siswa di kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan pada kelompok eksperimen. Data *pretest* diperoleh sebelum dilakukan perlakuan di kelas tersebut. Deskripsi data nilai hasil belajar *pretest* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1
Deskripsi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

Deskripsi Data	Nilai
Mean	55,51
Median	55
Modus	55
Standar Deviasi	5,14

Berdasarkan hasil deskripsi data pada tabel di atas, ditunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 55,51 hal ini

menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa belum mencapai hasil yang baik. Nilai tengah yang diperoleh siswa adalah 55. Dan nilai yang sering muncul adalah 55. Hal ini menandakan kemampuan siswa masih kurang pada materi himpunan. Kemudian standar deviasi dari data sebesar 5,14. Daftar disrtibutisi frekuensi nilai *pretest* dapat dilihat pada tabel 4.10. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 11.

Tabel 4.2
Daftar Distributif Frekuensi *Pretest* Kelas Eksperimen

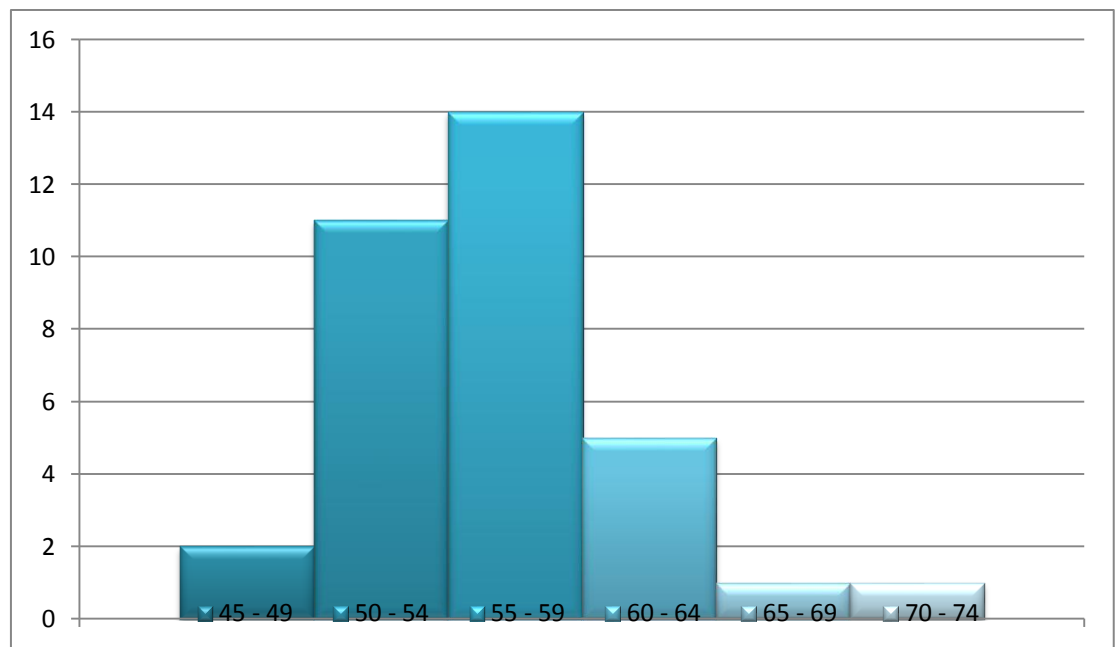
No	Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif
1	45 – 49	2	5,88%
2	50 – 54	11	32,35%
3	55 – 59	14	41,18%
4	60 – 64	5	14,71%
5	65 – 69	1	2,94%
6	70 – 74	1	2,94%
Total		34	100%

Dari distribusi frekuensi di atas dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 45 – 49 sebanyak 2 siswa atau sebesar 5,88%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 50 – 54 sebanyak 11 siswa atau sebesar 32,35%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 55 – 59 sebanyak 14 siswa atau sebesar 41,18%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 60 – 64 sebanyak 5 siswa atau sebesar 14,71%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 65 – 69 sebanyak 1 siswa atau sebesar 2,94% dan

siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 70 – 74 sebanyak 1 siswa atau sebesar 2,94%.

Bila nilai awal kelas eksperimen divisualisasikan dalam bentuk histogram, ditunjukkan pada gambar 4.1.

Gambar 4.1
Histogram Nilai *Pretest* Siswa di Kelas Eksperimen



b. Kelas kontrol

Gambaran nilai *pretest* siswa di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.3
Deskripsi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

Deskripsi Data	Nilai
Mean	53,86
Median	55
Modus	55

Standar Deviasi	4,88
-----------------	------

Berdasarkan hasil deskripsi data pada tabel di atas, ditunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 53,86 hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa belum mencapai hasil yang baik. Nilai tengah yang diperoleh siswa adalah 55. Dan nilai yang sering muncul adalah 55. Hal ini menandakan kemampuan siswa masih kurang pada materi himpunan. Kemudian standar deviasi dari data sebesar 4,88. Daftar disrtibutisi frekuensi nilai *pretest* dapat dilihat pada tabel 4.12. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 11.

Tabel 4.4
Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

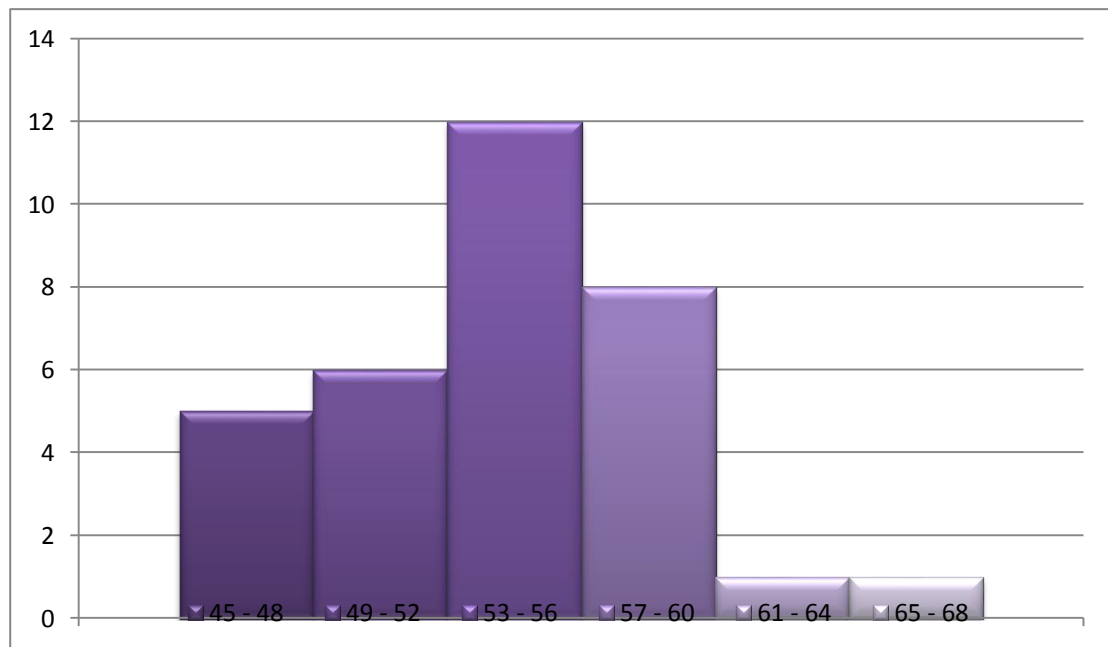
No	Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif
1	45 – 48	5	15,15%
2	49 – 52	6	18,19%
3	53 – 56	12	36,36%
4	57 – 60	8	24,24%
5	61 – 64	1	3,03%
6	65 – 68	1	3,03%
Total		33	100%

Dari distribusi frekuensi di atas dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 45 – 48 sebanyak 5 siswa atau sebesar 15,15%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 49 – 52 sebanyak 6 siswa atau sebesar 18,19%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 53 – 56 sebanyak 12 siswa atau sebesar 36,36%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 57 – 60

sebanyak 8 siswa atau sebesar 24,24%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 61 – 64 sebanyak 1 siswa atau sebesar 3,03% dan siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 65 – 68 sebanyak 1 siswa atau sebesar 3,03%.

Bila nilai awal kelas kontrol divisualisasikan dalam bentuk histogram, ditunjukkan pada gambar.

Gambar 4.2
Histogram Nilai *Pretest* Siswa di Kelas Kontrol



Dari rata-rata *pretest* dapat dilihat bahwa kedua kelas berawal dari titik tolak yang hampir sama dengan rata-rata kelas eksperimen 55,51 dan kelas kontrol 53,86. Kemudian kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan metode PQ4R. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diuji

kembali dengan soal *postest*. Data nilai *postest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada deskripsi data hasil *postest*.

2. Deskripsi Data *Postest*

a. Kelas eksperimen

Dari hasil observasi diketahui bahwa proses belajar mengajar bagus dan lancar. Para siswa pun aktif saat proses belajar mengajar. Interaksi antara guru dan siswa sudah ada pendekatan sehingga siswa tidak canggung dalam menyampaikan pertanyaan maupun pendapat.

Untuk data hasil *postest* siswa kelas VII-6 MTsN 1 Padangsidempuan diperoleh setelah diberikan perlakuan di kelas. Deskripsi data nilai *postest* dapat dilihat pada tabel berikut ini dan uraian skor siswa.

Tabel 4.5
Deskripsi *Postest* Kelas Eksperimen

Deskripsi Data	Nilai
Mean	81,61
Median	82,5
Modus	80
Standar Deviasi	5,18

Berdasarkan hasil deskripsi data pada tabel di atas, ditunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 81,61 hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa mencapai hasil yang baik. Nilai tengah yang diperoleh siswa adalah 82,5. Nilai yang sering muncul adalah 80. Kemudian standar deviasi dari data sebesar 5,18.

Daftar disrtibutisi frekuensi nilai *postest* dapat dilihat pada tabel 4.6.Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 11.

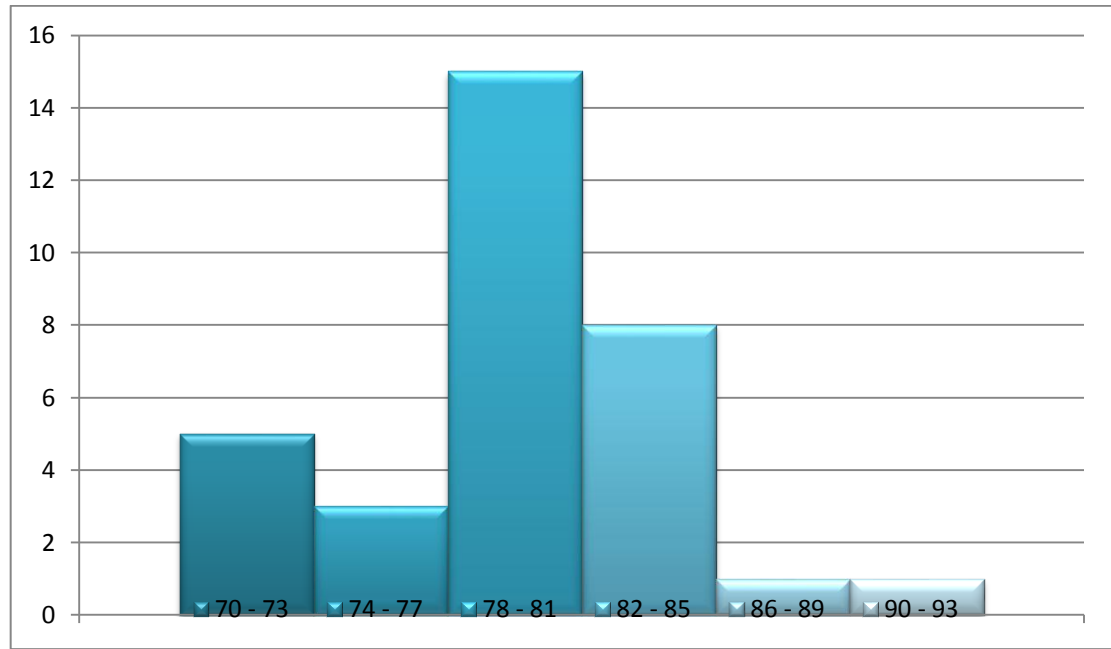
Tabel 4.6
Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Postest* Kelas Eksperimen

No	Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif
1	70 – 73	5	14,71%
2	74 – 77	3	8,82%
3	78 – 81	15	44,12%
4	82 – 85	8	23,53%
5	86 – 89	2	5,88%
6	90 – 93	1	2,94%
Total		34	100%

Dari distribusi frekuensi di atas dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 70 – 73 sebanyak 5 siswa atau sebesar 14,71%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 74 – 77 sebanyak 3 siswa atau sebesar 8,82%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 78 – 81 sebanyak 15 siswa atau sebesar 44,12%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 82 – 85 sebanyak 8 siswa atau sebesar 23,53%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 86 – 89 sebanyak 2 siswa atau sebesar 5,88% dan siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 90 – 93 sebanyak 1 siswa atau sebesar 2,94%.

Bila nilai *postest* kelas eksperimen divisualisasikan dalam bentuk histogram, ditunjukkan pada gambar.

Gambar 4.3
Histogram Nilai *Posttest* Siswa di Kelas Eksperimen



Berdasarkan analisis deskripsi tabel 4.14 dan gambar 4.3, ditunjukkan bahwa pada kelas eksperimen siswa yang memiliki nilai *posttest* pada kelas rerata sebanyak 26 siswa dan yang memiliki nilai *posttest* di bawah rerata sebanyak 8 siswa.

b. Kelas kontrol

Dari hasil observasi di kelas kontrol menunjukkan bahwa sikap siswa dalam proses belajar mengajar masih pasif dan kurang antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Sedangkan hasil kemampuan pemecahan masalah pada materi himpunan di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 4.7
Dekripsi Nilai *Postest* Kelas Kontrol

Deskripsi Data	Nilai
Mean	71,81
Median	72,5
Modus	75
Standar Deviasi	5,52

Berdasarkan hasil deskripsi data pada tabel di atas, ditunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 71,81 hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan siswa mencapai hasil yang cukup baik. Nilai tengah yang diperoleh siswa adalah 72,5. Nilai yang sering muncul adalah 75. Kemudian standar deviasi dari data sebesar 5,52. Daftar disrtibutisi frekuensi nilai *postest* dapat dilihat pada tabel 4.16. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 11.

Tabel 4.8
Daftar Distribusi Frekuensi Nilai *Postest* Kelas Kontrol

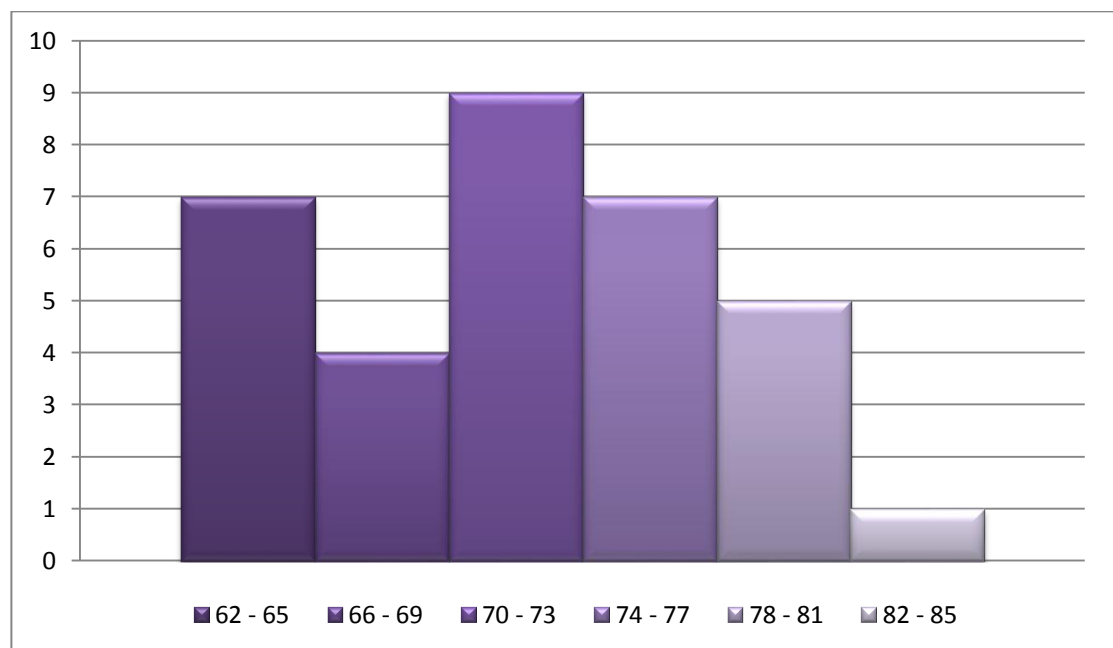
No	Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Kumulatif
1	62 – 65	7	21,21%
2	66 – 69	4	12,12%
3	70 – 73	9	27,28%
4	74 – 77	7	21,21%
5	78 – 81	5	15,15%
6	82 – 85	1	3,03%
Total		33	100%

Dari distribusi frekuensi di atas dapat dilihat bahwa siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 62 – 65 sebanyak 7 siswa atau sebesar 21,21%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 66 – 69 sebanyak 4 siswa atau sebesar 12,12%, siswa yang mempunyai

nilai yang berada pada interval 70 – 73 sebanyak 9 siswa atau sebesar 27,28%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 74 – 77 sebanyak 7 siswa atau sebesar 21,21%, siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 78 – 81 sebanyak 5 siswa atau sebesar 15,15% dan siswa yang mempunyai nilai yang berada pada interval 82 – 85 sebanyak 1 siswa atau sebesar 3.03%.

Bila nilai *posttest* kelas kontrol divisualisasikan dalam bentuk diagram, ditunjukkan pada gambar 4.4.

Gambar 4.4
Diagram Nilai *Posttest* Siswa di Kelas Kontrol



Berdasarkan analisis deskripsi tabel 4.16 dan gambar 4.4, ditunjukkan bahwa pada kelas kontrol siswa yang memiliki nilai *posttest*

pada kelas rerata sebanyak 6 siswa dan yang memiliki nilai *postest* di bawah rerata sebanyak 27 siswa.

Data *postest* menunjukkan bahwa kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai yang berbeda.

B. Uji Persyaratan

1. Analisis Data Nilai *Pretest*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 2.1. Hasil uji normalitas kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 4.9
Uji Normalitas Nilai *Pretest*

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}
Eksperimen	0,072	0,05
Kontrol	0,117	0,05

Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ dengan $dk = k - 3$. Dari data di atas dapat dilihat bahwa X^2_{hitung} kelas eksperimen dan X^2_{hitung} kelas kontrol lebih besar dari X^2_{tabel} dengan dk kelas eksperimen $k - 3$

= $6 - 3 = 3$ dan untuk kelas kontrol $dk = k - 3 = 6 - 3 = 3$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai awal sampel mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 2.1. Di bawah ini adalah hasil perhitungan uji homogenitas.

Tabel 4.10
Uji Homogenitas Nilai *Pretest*

Distribusi	F_{hitung}	F_{tabel}
Uji Homogenitas	0,867	0,05

Data dikatakan homogen apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga diperoleh $0,867 > 0,05$, artinya kedua kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varians yang sama.

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dihitung dengan menggunakan rumus uji t, untuk melihat apakah kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak mempunyai kesamaan rata-rata, dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.11
Uji Kesamaan Rata-rata Nilai *Pretest*

Distribusi	t_{hitung}	t_{tabel}
Perbedaan dua rata-rata	1,347	1,671

Berdasarkan hasil perhitungan uji kesamaan dua rata-rata maka diperoleh $t_{hitung} 1,347$ dengan $\alpha = 5\%$, $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (34 + 33 - 2) = 65$ diperoleh $t_{tabel} = 1,671$, maka H_0 diterima yaitu tidak ada perbedaan antara rata-rata kelas eksperimen dan kontrol. Maka kesimpulannya sampel berdistribusi normal, homogen dan nilai rata-rata yang sama.

2. Analisis Data Nilai *Postest*

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 2.1. Hasil perhitungan uji normalitas kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12
Uji Normalitas Nilai *Postest*

Kelas	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}
Eksperimen	0,079	0,05
Kontrol	0,2	0,05

Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ dengan $dk = k - 3$. Dari data di atas dapat dilihat bahwa X^2_{hitung} kelas eksperimen dan X^2_{hitung} kelas kontrol lebih besar dari X^2_{tabel} dengan dk kelas eksperimen $k - 3 = 6 - 3 = 3$ dan untuk kelas kontrol $dk = k - 3 = 6 - 3 = 3$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai awal sampel mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 2.1. Di bawah ini adalah hasil perhitungan uji homogenitas.

Tabel 4.13
Uji Homogenitas Nilai *Postest*

Distribusi	F_{hitung}	F_{tabel}
Uji Homogenitas	0,408	0,05

Data dikatakan homogen apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga diperoleh $0,408 > 0,05$, artinya kedua kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varians yang sama.

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dihitung dengan menggunakan rumus uji t, untuk melihat apakah kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak mempunyai kesamaan rata-rata, dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.14
Uji Kesamaan Rata-rata Nilai *Postest*

Distribusi	t_{hitung}	t_{tabel}
Perbedaan dua rata-rata	7,488	1,671

Berdasarkan hasil perhitungan uji kesamaan rata-rata maka diperoleh $t_{hitung} 7,488$ dengan $\alpha = 5\%$, $dk = (n_1 + n_2 - 2) = (34 + 33 - 2) = 65$

diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,671$, maka H_a diterima yaitu ada perbedaan antara rata-rata kelas eksperimen dan kontrol.

C. Pengujian Hipotesis

Setelah diberikan perlakuan terhadap kedua kelas kontrol dan eksperimen bahwa kedua kelas masih berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama, maka dapat dilanjutkan dengan uji-t.

Pengujian hipotesis dilakukan bertujuan untuk memberikan jawaban atas hipotesis yang diberikan diterima atau ditolak. Adapun hipotesis penelitian ini adalah $H_a =$ “Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode PQ4R (*preview, question, read, reflect, recite & review*) terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan”.

Kriteria pengujian, H_a diterima apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{hitung}}$ dan H_a ditolak apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{hitung}}$. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

- a. $H_0 : t_{\text{hitung}} < t_{\text{hitung}}$, artinya Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode PQ4R (*preview, question, read, reflect, recite & review*) terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.
- b. $H_a : t_{\text{hitung}} > t_{\text{hitung}}$, artinya Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode PQ4R (*preview, question, read, reflect, recite & review*) terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis dengan rumus uji-t, diperoleh $t_{hitung} = 7,488$. Dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh $t_{tabel} = 1,671$. Sehingga $t_{hitung} = 7,488 > t_{tabel} = 1,671$. Maka dapat diambil kesimpulan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya penggunaan metode PQ4R lebih berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan metode PQ4R memberikan pengaruh positif dalam penggunaannya.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan sesuai dengan tahapan metode pembelajaran PQ4R. Pada tahap *preview*, siswa diberikan bahan bacaan berupa judul dan subjudul materi himpunan. Siswa diminta untuk membaca selintas secara cepat judul dan subjudul yang telah diberikan. Kemudian berlanjut ke tahap *question*, siswa diminta untuk membuat pertanyaan yang terkait dengan bahan bacaan yang telah mereka baca. Setelah siswa membuat pertanyaan-pertanyaan dari bahan bacaan yang telah dibaca, berlanjut ke tahap *read*. Pada tahap *read*, siswa diminta untuk membaca materi secara lengkap bukan hanya judul dan subjudul tapi juga isi dari materi. Kemudian pada tahap *reflect* siswa diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka buat pada tahap *question*. Pada tahap selanjutnya yaitu tahap *recite*, siswa dibimbing untuk membuat inti sari dari pelajaran yang telah dipelajari. Dan pada tahap yang terakhir yaitu *review*, siswa diminta untuk

membaca inti sari dari yang telah mereka buat. Dan apabila masih ada siswa yang belum menjawab atau yang masih salah dalam menjawab pertanyaannya, siswa akan membaca kembali materi himpunan. Proses ini tidak lepas dari proses pengawasan peneliti.

Proses pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan tanpa menggunakan metode PQ4R tetapi menggunakan metode pembelajaran langsung yaitu diskusi, tanya jawab dan penugasan. Siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan yang diberikan oleh guru. Kemudian siswa mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum dipahami. Guru memberikan LAS dan siswa menjawab soal-soal yang ada di LAS. Siswa membahas soal-soal yang telah dikerjakan. Selanjutnya siswa membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas.

Pada hasil perhitungan *postest* rata-rata kelas eksperimen lebih baik yaitu 81,618 dari pada rata-rata kelas kontrol yaitu 71,818, sedangkan hasil uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,488 > 1,671$, dimana t_{hitung} adalah 7,488 dan t_{tabel} adalah 1,671, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Dari hasil analisis data tersebut terlihat bahwa kelas yang diberikan perlakuan menggunakan metode PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) (dengan rata-rata 81,618) lebih baik daripada kelas yang tidak diberikan perlakuan menggunakan metode PQ4R (*Preview, Question, Read,*

Reflect, Recite & Review) (dengan rata-rata 71,818) di MTsN 1 Padangsidempuan.

E. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur metode penelitian, namun untuk memperoleh hasil penelitian yang sempurna masih sangat sulit dicapai karena dalam malakukan penelitian ini adanya keterbatasan-keterbataasan namun peneliti berusaha agar keterbatasan ini tidak sampai mengurangi makna dari hasil penelitian yang telah diperoleh.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode pembelajaran PQ4R sangat bagus untuk melatih mengerjakan soal C₁ sampai dengan C₄ sedangkan penggunaan metode pembelajaran PQ4R untuk melatih mengerjakan soal C₅ dan C₆ masih kurang efisien, karena fokus dari metode pembelajaran PQ4R adalah siswa mudah untuk mengingat materi pelajaran.
2. Pada penelitian ini hanya meneliti pengaruh antara metode pembelajaran PQ4R terhadap hasil belajar, sedangkan aspek lainnya belum diteliti.
3. Penelitian ini hanya diteliti pada materi pembelajaran matematika yaitu pokok bahasan himpunan, sehingga pada pokok bahasan matematika lainnya belum dapat dilihat hasilnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari hasil uji-t, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan masing-masing sampel 34 dan 33 dengan $dk = (n_1+n_2-2) = 65$ dengan taraf 5% yaitu $7,488 > 1,671$ yang menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) terhadap hasil belajar himpunan pada siswa kelas VII di MTsN 1 Padangsidempuan.

Dari hasil analisis data tersebut terlihat bahwa kelas yang diberikan perlakuan menggunakan metode PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) (dengan rata-rata 81,618) lebih baik daripada kelas yang tidak diberikan perlakuan menggunakan metode PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite & Review*) (dengan rata-rata 71,818) di MTsN 1 Padangsidempuan.

B. Saran

Dari kesimpulan di atas peneliti dapat memberikan saran-saran pada bagian akhir skripsi ini antara lain:

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan dalam membimbing siswa terutama dalam meningkatkan hasil belajar dan juga metode pembelajaran PQ4R harus

dikembangkan dan diterapkan pada bidang studi yang lain karena metode ini memberikan pengaruh positif kepada siswa.

2. Bagi siswa, diharapkan agar lebih aktif dan giat dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar yang baik untuk kedepannya.
3. Bagi kepala sekolah, meningkatkan sarana prasana yang dapat mendukung guru dalam proses pembelajaran. Khususnya pembelajaran matematika.
4. Penelitian ini hanya ditujukan pada mata pelajaran matematika pada pokok bahasan himpunan, oleh karena itu sebaiknya penelitian selanjutnya dilakukan pada pokok bahasan matematika lainnya serta bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melengkapi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Darwyan Syah, dkk, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Putra Grafika, 2009.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- Hasibuan, Siti Hasanah, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat dengan Menggunakan Metode PQ4R di Kelas V SD Negeri 0510 Sihiuk*, Skripsi, IAIN Padangsidempuan, 2017.
- Heri Rahyubi, *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*, Bandung: Nusa Media, 2012.
- Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ira Yuliana dan Noor Fajriah, "Penerapan Metode PQ4R dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1, No 1, Oktober 2013.
- M. Cholik Adinawan, dan Sugijono, *Matematika*, Jakarta: Erlangga, 2007.
- Moh.Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Grafindo Persada, 2003.
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016
- Ridhayati, *Penerapan Strategi PQ4R dalam Model Pembelajaran Langsung pada Sub Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X-1 Semester Ganjil*

SMA Negeri 1 Arosbaya Bangkalan Tahun Ajaran 2006/2007, Skripsi, STAIN Padangsidempuan, 2014.

Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2011.

Sudjana, *Metode Statistik*. Jakarta: Tarsuto, 2002.

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.

Syaifuddin Azwar, *Tes Prestasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1996.

Tim Penyusun Kamus Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2005.

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, progresif dan kontekstual*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2015.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) “KELAS EKSPERIMEN”

Satuan Pendidikan	: MTsN 1 Padangsidimpuan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII (tujuh) / 1 (Satu)
Materi Pokok	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 x40 menit)

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.4.1 Menjelaskan pengertian himpunan, menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan.
- 3.4.2 Menjelaskan himpunan kosong dan himpunan semesta dari suatu himpunan.
- 3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.
- 3.4.4 Menggambar diagram venn himpunan.

B. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan:

- Siswa dapat menjelaskan pengertian himpunan, menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan.
- Siswa dapat menjelaskan himpunan kosong dan himpunan semesta dari suatu himpunan.
- Siswa dapat menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.
- Siswa dapat menggambar diagram venn himpunan.

C. Materi Pembelajaran

Himpunan

D. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Metode Pembelajaran : PQ4R

E. Sumber Belajar

1. Buku teks Matematika, Kemendikbud, 2013.
2. Buku teks Matematika, KTSP 2006, Erlangga.

F. Media Pembelajaran

1. Media : LAS (Lembar Aktivitas Siswa)
2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papan tulis.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan (2 x 40 menit)	Waktu
<p style="text-align: center;">Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru:</p> <p>Orientasi Dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</p> <p>Apersepsi Membuka pikiran siswa tentang pengertian dari himpunan dengan cara menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Motivasi Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari karena memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya tentang hubungan manusia dalam berkelompok.</p> <p>Pemberian acuan Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberitahukan</p>	10'


materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut.		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
<i>Preview</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa) dan menunjukkan bahan materi. • Siswa membaca selintas dengan cepat judul, subjudul materi yang di berikan. 	5'
<i>Question</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat pertanyaan dari materi yang telah di baca. • Siswa membuat pertanyaan dari materi yang telah mereka baca. 	5'
<i>Read</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan menanggapi/menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. • Siswa membaca secara aktif sambil memberikan tanggapan terhadap apa yang telah di baca dan menjawab pertanyaan yang telah dibuatnya. 	15'

<i>Reflect</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mensimulasikan/menginformasikan materi yang ada pada bahan bacaan. • Siswa bukan hanya sekedar menghafal dan mengingatkan materi pelajaran tetapi mencoba memecahkan masalah dari informasi yang diberikan guru dengan pengetahuan yang telah diketahui melalui bahan bacaan. 	15'
<i>Recite</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa membuat inti dari seluruh pembahasan pelajaran yang dipelajari. • Siswa membuat inti sari dari pembahasan. 	10'
<i>Review</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa membaca inti sari yang dibuatnya dari rincian yang dibuatnya • Guru meminta siswa periksa kembali jawaban dari pertanyaan di awal, jika masih belum yakin dengan jawabannya. • Siswa membaca inti sari yang dibuat. • Siswa membaca kembali bahan bacaan jika masih belum yakin akan jawaban yang telah dibuatnya. 	10'
Kegiatan Penutup		10'
<p>Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersama-sama dengan peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini. 2. Memberikan tugas (PR) dari buku teks matematika SMP, dan memberi arahan agar pelajarannya diulang lagi di rumah. 		

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

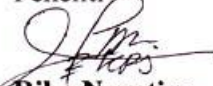
1. Pengetahuan
 - a. Teknik Penilaian: Tes Tertulis
 - b. Bentuk Instrumen: Uraian

Guru Mata Pelajaran Matematika


Serianna, S.Pd
NIP. 196502021988032000

Padangsidempuan, Agustus 2018

Peneliti


Rika Nasution
NIM. 1420200064

Mengetahui,
Kepala Sekolah MTs Negeri Model Padangsidempuan


H. Hasibuan, S. Ag, M. Pd
NIP. 197202101992031001



The stamp is circular with a blue border. The outer ring contains the text 'KEMENTERIAN AGAMA' at the top and 'REPUBLIK INDONESIA' at the bottom. The inner ring contains 'MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI PADANGSIDEMPUMAN'. The center features a logo with a book and a crescent moon.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
“KELAS EKSPERIMEN”

Satuan Pendidikan	: MTsN 1 Padangsidimpuan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII (tujuh) / 1 (Satu)
Materi Pokok	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 x40 menit)

I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.4.5 Menentukan irisan dan gabungan himpunan.

3.4.6 Menentukan komplemen dan selisih himpunan.

J. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan:

- Siswa dapat menentukan irisan dan gabungan himpunan.
- Siswa dapat menentukan komplemen dan selisih himpunan.

K. Materi Pembelajaran

Himpunan

L. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Metode Pembelajaran : PQ4R

M. Sumber Belajar

1. Buku teks Matematika, Kemendikbud, 2013.

2. Buku teks Matematika, KTSP 2006, Erlangga.

N. Media Pembelajaran

- 1. Media : LAS (Lembar Aktivitas Siswa)
- 2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papan tulis.

O. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan (2 x 40 menit)		Wa ktu
Kegiatan Pendahuluan		10'
<p>Guru:</p> <p>Orientasi Dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</p> <p>Apersepsi Membuka pikiran siswa tentang pengertian dari himpunan dengan cara menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Motivasi Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari karena memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya tentang hubungan manusia dalam berkelompok.</p> <p>Pemberian acuan Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut.</p>		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	

<i>Preview</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa) dan menunjukkan bahan materi. • Siswa membaca selintas dengan cepat judul, subjudul materi yang di berikan. 	5'
<i>Question</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membuat pertanyaan dari materi yang telah di baca. • Siswa membuat pertanyaan dari materi yang telah mereka baca. 	5'
<i>Read</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan menanggapi/menjawab pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. • Siswa membaca secara aktif sambil memberikan tanggapan terhadap apa yang telah di baca dan menjawab pertanyaan yang telah dibuatnya. 	15'
<i>Reflect</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mensimulasikan/menginformasikan materi yang ada pada bahan bacaan. • Siswa bukan hanya sekedar menghafal dan mengingatkan materi pelajaran tetapi mencoba memecahkan masalah dari informasi yang diberikan guru dengan pengetahuan yang telah diketahui melalui bahan bacaan. 	15'
<i>Recite</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa membuat inti dari seluruh pembahasan pelajaran yang dipelajari. • Siswa membuat inti sari dari pembahasan. 	10'

Review	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menugaskan siswa membaca inti sari yang dibuatnya dari rincian yang dibuatnya • Guru meminta siswa periksa kembali jawaban dari pertanyaan di awal, jika masih belum yakin dengan jawabannya. • Siswa membaca inti sari yang dibuat. • Siswa membaca kembali bahan bacaan jika masih belum yakin akan jawaban yang telah dibuatnya. 	10'
Kegiatan Penutup		10'
<p>Guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Bersama-sama dengan peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini. 4. Memberikan tugas (PR) dari buku teks matematika SMP, dan memberi arahan agar pelajarannya diulang lagi di rumah. 		

P. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Pengetahuan
 - c. Teknik Penilaian: Tes Tertulis
 - d. Bentuk Instrumen: Uraian

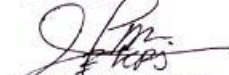
Padangsidempuan, Agustus 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika



Serianna, S.Pd
NIP. 196502021988032000

Peneliti



Rika Nasution
NIM. 1420200064

Mengetahui,
Kepala Sekolah MTs Negeri Model Padangsidempuan



H. Hasibuan, S. Ag, M. Pd
NIP. 197202101992031001

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) “KELAS KONTROL”

Satuan Pendidikan	: MTsN 1 Padangsidimpuan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII (tujuh) / 1 (Satu)
Materi Pokok	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 x40 menit)

Q. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.4.1 Menjelaskan pengertian himpunan, menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan.
- 3.4.2 Menjelaskan himpunan kosong dan himpunan semesta dari suatu himpunan.
- 3.4.5 Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.
- 3.4.6 Menggambar diagram venn himpunan.

R. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran diharapkan:

- Siswa dapat menjelaskan pengertian himpunan, menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan.
- Siswa dapat menjelaskan himpunan kosong dan himpunan semesta dari suatu himpunan.
- Siswa dapat menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.

- Siswa dapat menggambar diagram venn himpunan.

S. Materi Pembelajaran

Himpunan

T. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan penugasan

U. Sumber Belajar

1. Buku teks Matematika, Kemendikbud, 2013.
2. Buku teks Matematika, KTSP 2006, Erlangga.

V. Media Pembelajaran

1. Media :LAS (Lembar Aktivitas Siswa)
2. Alat dan bahan :*White board* spidol, penghapus papan tulis.

W. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan (2 x 40 menit)	Waktu
<p style="text-align: center;">Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru:</p> <p>Orientasi Dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</p> <p>Apersepsi Membuka pikiran siswa tentang pengertian dari himpunan dengan cara menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Motivasi Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari karena memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya tentang hubungan manusia dalam berkelompok.</p> <p>Pemberian acuan</p>	10'

Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut.		
Kegiatan Inti		
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai pengertian himpunan, anggota himpunan, himpunan semesta.	Peserta didik mendengarkan dan menyimak penjelasan yang diberikan oleh guru.	15'
Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran yang dibahas.	Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum dipahami.	10'
Guru memberikan LAS kepada peserta didik dan peserta didik disuruh untuk menjawab soal yang ada di LAS.	Peserta didik menerima LAS yang diberikan oleh guru dan menjawab soal-soal yang ada di LAS.	15'
Guru dan peserta didik secara bersama-sama membahas soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	10'
Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas.	Peserta didik membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas.	10'
Kegiatan Penutup		10'
Guru: 5. Bersama-sama dengan peserta didik melakukan refleksi tentang		

kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini.	
6. Memberikan tugas (PR) dari buku teks matematika SMP, dan memberi arahan agar pelajarannya diulang lagi dirumah supaya lebih mengerti.	

X. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Pengetahuan

- e. Teknik Penilaian: Tes tertulis
- f. Bentuk Instrumen: Uraian

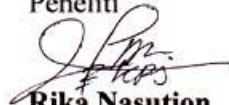
Guru Mata Pelajaran Matematika



Serianna, S.Pd
NIP. 196502021988032000

Padangsidempuan, Agustus 2018

Peneliti



Rika Nasution
NIM. 1420200064

Mengetahui,
Kepala Sekolah MTs Negeri Model Padangsidempuan




Hasibuan, S. Ag, M. Pd
NIP. 197202101992031001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
“KELAS KONTROL”

Satuan Pendidikan	: MTsN 1 Padangsidimpuan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII (tujuh) / 1 (Satu)
Materi Pokok	: Himpunan
Alokasi Waktu	: 1 pertemuan (2 x40 menit)

Y. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar:

3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

3.4.5 Menentukan irisan dan gabungan himpunan.

3.4.6 Menentukan komplemen dan selisih himpunan.

Z. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan:

- Siswa dapat menentukan irisan dan gabungan himpunan.
- Siswa dapat menentukan komplemen dan selisih himpunan.

AA. Materi Pembelajaran

Himpunan

BB. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya jawab dan penugasan

CC. Sumber Belajar

1. Buku teks Matematika, Kemendikbud, 2013.

2. Buku teks Matematika, KTSP 2006, Erlangga.

DD. Media Pembelajaran

1. Media : LAS (Lembar Aktivitas Siswa)
 2. Alat dan bahan : *White board*, spidol, penghapus papan tulis.

EE. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan (2 x 40 menit)	Waktu
<p style="text-align: center;">Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru:</p> <p>Orientasi Dimulai dengan berdoa, mengecek kehadiran, dan menyiapkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.</p> <p>Apersepsi Membuka pikiran siswa tentang pengertian dari himpunan dengan cara menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Motivasi Materi ini harus sungguh-sungguh dipelajari karena memiliki manfaat dalam kehidupan sehari-hari, misalnya tentang hubungan manusia dalam berkelompok.</p> <p>Pemberian acuan Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut.</p>	10'

Kegiatan Inti		
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai diagram venn dan cara menentukan gabungan dan irisan himpunan.	Peserta didik mendengarkan dan menyimak penjelasan yang diberikan oleh guru.	15'
Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran yang dibahas.	Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru tentang materi yang belum dipahami.	10'
Guru memberikan LAS kepada peserta didik dan peserta didik disuruh untuk menjawab soal yang ada di LAS.	Peserta didik menerima LAS yang diberikan oleh guru dan menjawab soal-soal yang ada di LAS.	15'
Guru dan peserta didik secara bersama-sama membahas soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.	10'
Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas.	Peserta didik membuat kesimpulan mengenai materi pembelajaran yang telah dibahas.	10'
Kegiatan Penutup		10'
<p>Guru:</p> <p>7. Bersama-sama dengan peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada hari ini.</p>		

- | | |
|--|--|
| 8. Memberikan tugas (PR) dari buku teks matematika SMP, dan memberi arahan agar pelajarannya diulang lagi dirumah supaya lebih mengerti. | |
|--|--|

FF. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Pengetahuan

- g. Teknik Penilaian: Tes tertulis
- h. Bentuk Instrumen: Uraian

Guru Mata Pelajaran Matematika

Serianna, S.Pd

NIP. 196502021988032000

Padangsidempuan, Agustus 2018

Peneliti

Rika Nasution

NIM. 1420200064

Mengetahui,
Kepala Sekolah MTs Negeri Model Padangsidempuan



Zam Zam Hasibuan, S. Ag, M. Pd

NIP. 197202101992031001

Lampiran 3

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas :

PREVIEW

Bacalah dengan cepat dan seksama judul dan subjudul berikut:

HIMPUNAN

- A. Pengertian Himpunan dan Anggota Himpunan
 - 1. Pengertian Himpunan
 - 2. Anggota Himpunan
- B. Menyatakan Himpunan
- C. Diagram Venn
 - 1. Himpunan Semesta
 - 2. Diagram Venn
 - 3. Himpunan Bagian dan Himpunan Kosong

QUESTION

Tuliskan pertanyaan dari materi yang telah di baca

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

READ

Bacalah materi berikut dengan cermat kemudian jawab pertanyaan yang telah kamu tulis.

HIMPUNAN

A. Pengertian Himpunan dan Anggota Himpunan

1. Pengertian Himpunan

Himpunan dalam matematika diartikan sebagai kumpulan dari objek yang terdefinisikan dengan jelas. Di dalam kehidupan sehari-hari, kata himpunan ini dipadankan dengan kumpulan, kelompok, grup atau gerombolan. Dalam biologi misalnya, kita mengenal kelompok flora dan fauna. Di dalamnya masih ada lagi kelompok vertebrata, kelompok invertebrata, kelompok dikotil, dan kelompok monokotil. Dalam kehidupan sehari-hari, kalian juga mengenal suku Jawa, suku Batak, suku Dayak dan lain-lain. Semua itu merupakan kelompok. Namun, tidak semua kelompok termasuk himpunan. Contohnya kumpulan siswi yang cantik. Mengapa demikian? karena penilaian cantik tidak jelas, setiap orang memiliki defenisi cantik yang berbeda-beda.

2. Anggota Himpunan

Untuk menyatakan anggota suatu himpunan digunakan lambang \in dan untuk menyatakan bukan anggota suatu himpunan digunakan lambang \notin . Contohnya: $A =$ Himpunan bilangan asli kurang dari lima. Maka kita dapat menulis $1, 2, 3, 4 \in A$ dan $5, 6, 7, \dots \notin A$.

B. Menyatakan Himpunan

Terdapat tiga cara untuk menyajikan suatu himpunan dengan tidak mengubah makna himpunan tersebut, yakni sebagai berikut.

Cara 1: Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya

Cotohnya $A = \{3, 5, 7\}$

Cara 2: Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Contohnya A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8.

Cara 3: Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Contohnya $A = \{x \mid 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$,

(dibaca: A adalah himpunan yang anggotanya semua x demikian sehingga x lebih dari 1 dan x kurang dari 8, serta x adalah bilangan ganjil).

C. Diagram Venn

1. Himpunan Semesta

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang sedang dibicarakan. Himpunan semesta dilambangkan dengan S .

Misalkan: $A = \{\text{merah, putih, hijau}\}$, $B = \{\text{merah, hijau, biru}\}$, dan $C = \{\text{merah, putih, biru}\}$

Maka himpunan semestanya $S =$ himpunan warna-warna.

2. Diagram Venn

Cara yang memudahkan kita untuk menyatakan dan melihat hubungan antara beberapa himpunan adalah dengan menggunakan diagram himpunan yang disebut dengan diagram venn.

Dalam membuat suatu diagram venn, perlu diperhatikan beberapa hal, antar lain:

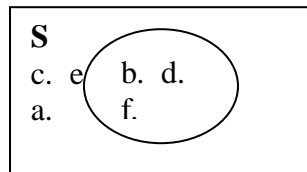
- a. Himpunan semesta biasanya digambarkan dengan bentuk persegi panjang.

- b. Setiap himpunan lain yang sedang dibicarakan digambarkan dengan lingkaran atau kurva tertutup sederhana.
- c. Setiap anggota masing-masing himpunan digambarkan dengan noktah atau titik.
- d. Jika banyak anggota himpunannya tak terhingga, maka masing-masing anggota himpunan tidak perlu digambarkan dengan suatu titik.

Contoh;

Jika diketahui himpunan semesta $S = \{ a,b,c,d,e,f\}$ dan $A = \{b, d, f\}$.

Maka diagram vennnya adalah



3. Himpunan Bagian dan Himpunan Kosong

Dari gambar di atas dapat kita katakan bahwa

- a. Himpunan A merupakan himpunan bagian dari S, ditulis $A \subset S$, karena setiap anggota A merupakan anggota S juga.
- b. Himpunan S bukan merupakan himpunan bagian dari A, ditulis $S \not\subset A$, karena ada anggota S yang bukan merupakan anggota A.

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota, ditulis dengan \emptyset atau $\{\}$.

REFLECT

Hapal dan ingatlah materi yang telah kamu baca. Dan jawab pertanyaan yang telah kamu buat.

- 1.
- 2.
- 3.

4.

5.

RECITE

Buatlah inti sari dari materi yang telah kamu baca.

REVIEW

Bacalah inti sari yang telah kamu tulis. Jika masih ada jawaban yang masih di ragukan, baca kembali materi di atas.

“Jangan Takut Mencoba, Kesalahan adalah Guru Terbaik Jika Kamu Jujur
Mengakuinya dan Mau Belajar Darinya”

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas :

PREVIEW

Bacalah dengan cepat dan seksama judul dan subjudul berikut:

HIMPUNAN

D. Irisan

E. Gabungan

F. Komplemen dan Selisih Himpunan

1. Pengertian Komplemen

2. Selisih Himpunan

QUESTION

Tuliskan pertanyaan dari materi yang telah di baca

6.

7.

8.

9.

10.

READ

Bacalah materi berikut dengan cermat kemudian jawab pertanyaan yang telah kamu tulis.

HIMPUNAN

D. Irisan

Perhatikan himpunan berikut:

$$M = \{\text{Matematika, Biologi, Sejarah, Kesenian}\}$$

$$N = \{\text{Matematika, Bahasa Indonesia, Agama, Biologi}\}$$

Jika kita perhatikan anggota-anggota dari kedua himpunan tersebut, ternyata ada anggota M yang juga dimiliki N, yaitu Matematika dan Biologi.

Himpunan yang memuat semua anggota A yang juga anggota B disebut irisan dari himpunan A dan B, yang dilambangkan dengan $A \cap B$.

E. Gabungan

Contoh:

$$M = \{\text{Matematika, Biologi, Sejarah, Kesenian}\}$$

$$N = \{\text{Matematika, Bahasa Indonesia, Agama, Biologi}\}$$

Jika anggota himpunan M dan himpunan N, dilambangkan dengan $M \cup N$.

F. Komplemen dan Selisih Himpunan

1. Pengertian Komplemen

Perhatikan himpunan berikut:

$$S = \{\text{Matematika, Biologi, Sejarah, Kesenian, Agama, Biologi, Fisika, Olahraga}\}$$

$$M = \{\text{Matematika, Biologi, Sejarah, Kesenian}\}$$

$$N = \{\text{Matematika, Bahasa Indonesia, Agama, Biologi}\}$$

Maka, mata pelajaran yang tidak masuk termasuk dalam himpunan M dan himpunan N, masing-masing merupakan himpunan bagian dari himpunan S.

Himpunan bagian ini disebut himpunan komplemen.

2. Selisih Himpunan

Perhatikan himpunan berikut:

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5\} \text{ dan } B = \{2, 5, 7, 11\}$$

Dari kedua himpunan di atas, carilah anggota B yang tidak ada di A dan anggota A yang tidak ada di B.

Jawab:

Anggota B yang tidak ada di A

Maka selisih $B - A = \{7, 11\}$

Anggota A yang tidak ada di B

Maka selisih $A - B = \{1, 2, 4\}$

REFLECT

Hapal dan ingatlah materi yang telah kamu baca. Dan jawab pertanyaan yang telah kamu buat.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

RECITE

Buatlah inti sari dari materi yang telah kamu baca.

REVIEW

Bacalah inti sari yang telah kamu tulis. Jika masih ada jawaban yang masih di ragukan, baca kembali materi di atas.

“Jangan Takut Mencoba, Kesalahan adalah Guru Terbaik Jika Kamu Jujur
Mengakuinya dan Mau Belajar Darinya”

Lampiran 4

SOAL PRETEST

Nama :

Kelas :

Kerjakan soal dibawah ini:

1. Sebutkan pengertian bilangan bulat, bilangan pecahan dan bilangan berpangkat beserta contohnya !
2. Sebutkan sifat-sifat operasi hitung !
3. Tentukan letak bilangan-bilangan berikut pada garis bilangan !
 - a. $4 + 3 = 7$
 - b. $\frac{6}{4}$
4. Tentukan pecahan yang senilai dari
 - a. $\frac{1}{2} = \frac{3}{\dots} = \frac{\dots}{10}$
 - b. $\frac{3}{5} = \frac{9}{\dots} = \frac{27}{\dots}$
5. Hasil dari $(-18 + 30) : (-3 - 1)$ adalah...
6. Hasil dari $1\frac{2}{5} + 3\frac{1}{2} - 2\frac{6}{3}$ adalah ...
7. Hasil dari
 - a. $2^3 \times 2^2 =$
 - b. $2^3 : 2^2 =$
 - c. $(2^3)^2 =$
 - d. $(2 \times 4)^3 =$
8. Pada satu rumah terdapat 3 buah lampu. Yaitu lampu A, lampu B dan lampu C. lampu A menyala setiap 6 menit, lampu B menyala setiap 8 menit dan lampu C menyala setiap 12 menit. Pada pukul 09.25 ketiga lampu menyala secara bersamaan. Untuk kedua kalinya lampu akan menyala secara bersama pada pukul?

9. Pak Aman memiliki bangunan rumah yang berbentuk persegi. Panjang sisi bangunan rumah tersebut 250 m. Berapa meter persegi luas bangunan rumah Pak Aman ?
10. Sebuah cabang pohon terus bercabang dengan pola yang teratur

Lapis	Banyak Cabang	Total Banyak Cabang
1	1	1
2	2	3
3	4	7
4	8	15

Maka berapa banyak cabang dan total banyak cabang pohon pada lapis ke 20!

KUNCI JAWABAN PRETEST

1. Bilangan bulat adalah himpunan bilangan bulat negatif, bilangan nol dan bilangan bulat positif. Contohnya : ..., -2, -1, 0, 1, 2, ...

Bilangan pecahan adalah bilangan yang dapat dinyatakan dalam bentuk $\frac{a}{b}$, dengan a dan b adalah bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bilangan a disebutkan sebagai pembilang dan bilangan b disebut sebagai penyebut. Contoh : $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}$.

Bilangan berpangkat adalah bilangan penyederhana dari sebuah bilangan yang di kalikan. Contoh : $2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$.

2. sifat-sifat operasi hitung

- a. sifat distribusi
- b. sifat komutatif
- c. sifat asosiatif

3. a. $4 + 3 = 7$

b. $\frac{6}{4}$

4. a. $\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{5}{10}$

b. $\frac{3}{5} = \frac{9}{15} = \frac{27}{45}$

5. $(-18 + 30) : (-3 - 1) = 12 : -4 = -3$

6. $1\frac{2}{5} + 3\frac{1}{2} - 2\frac{6}{3} = \frac{7}{5} + \frac{7}{2} - \frac{12}{3} = \frac{42+105-120}{30} = \frac{27}{30} = \frac{9}{10}$

7. a. $2^3 \times 2^2 = 8 \times 4 = 32$

$$b. 2^3 \div 2^2 = 8 \div 4 = 2$$

$$c. (2^3)^2 = 2^6 = 64$$

$$d. (2 \times 4)^3 = 2^3 \times 4^3 = 8 \times 64 = 512$$

8. KPK dari 6, 8, 12

$$\text{Faktorisasi } 6 = 2 \times 3$$

$$\text{Faktorisasi } 8 = 2 \times 2 \times 2$$

$$\text{Faktorisasi } 12 = 2 \times 2 \times 3$$

$$\text{Kpk} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24.$$

$$09.25 + 24 = 09.49$$

Jadi, ketiga lampu menyala secara bersamaan untuk kedua kalinya pada pukul

09.49

9. $L = s \times s$

$$= 250 \times 250$$

$$= 62.500\text{m}^2$$

10. Lapis ke- 50

$$\text{Banyak cabang} = 2^{19} = 50$$

$$\text{Total banyak cabang} = 2^{20} - 1 = 52 - 1 = 51$$

Lampiran 5

SOAL POSTEST

Nama :

Kelas :

Kerjakan soal dibawah ini:

1. Apakah yang dimaksud dengan himpunan ?
2. Manakah pertanyaan di bawah ini yang merupakan penyajian himpunan dengan cara mendaftarkan anggotanya ?
 - a. $A = \{\text{matematika, olahraga, biologi, fisika, agama}\}$
 - b. Himpunan siswa laki-laki di MTs Negeri Padangsidimpuan
3. Diketahui: P adalah himpunan bilangan prima kurang dari 16.
Q adalah himpunan bilangan genap antara 1 dan 13.
Tuliskan himpunan P dan Q dengan mendaftarkan anggotanya!
4. Tuliskan himpunan semesta dari himpunan di bawah ini
 - a. $P = \{\text{januari, february, maret, april, mei, juni, juli, agustus, september, oktober, november, desember}\}$
 - b. $Q = \{3, 6, 9, 12, 15, \dots\}$
5. Diketahui $S: \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13\}$
 $M: \{4,6,8,10,12\}$

$$N: \{5,6,7,8,9\}$$

Gambarlah diagram venn dari himpunan-himpunan di atas!

6. Tuliskan himpunan kuasa atau $P(A)$ dari $A = \{1, 2, 3\}$ dan banyaknya anggota himpunan kuasa $n(P(A))!$

7. Diketahui $S: \{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20\}$

$$J: \{2,3,4,5,7,9\}$$

$$K: \{4,8,10,11,13,14,19\}$$

Tentukan:

a. $A \cup B =$

b. $A \cap B =$

8. Misalkan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $C = \{3,5,7\}$. Isilah titik-titik di bawah ini

a. $A \dots C$

b. $B \dots A$

c. $C \dots B$

9. Siswa-siswi yang berada di kelas VII B telah melakukan survey terhadap kegemaran olahraga. Dari survey tersebut diperoleh data, ternyata 17 anak menyukai olahraga voli, 14 anak menyukai olahraga basket 4 anak menyukai keduanya dan 3 anak yang tidak menyukai keduanya. Tentukan jumlah seluruh siswa yang berada di kelas VII B.

10. Sebuah lembaga penelitian, meneliti 41 makanan ringan yang dikonsumsi anak-anak. Dari hasil penelitian, tercatat 18 merek mengandung zat pewarna sintetis, 24 merek mengandung penyedap rasa buatan. Dan 10 merek mengandung kedua zat tersebut. Gambarlah diagram vennnya dan tentukan berapa merek yang tidak mengandung zat pewarna sintetis maupun penyedap rasa!

KUNCI JAWABAN POSTEST

11. Himpunan diartikan sebagai kumpulan dari objek yang terdefenisikan dengan jelas.

12. a. $A = \{\text{matematika, olahraga, biologi, fisika, agama}\}$

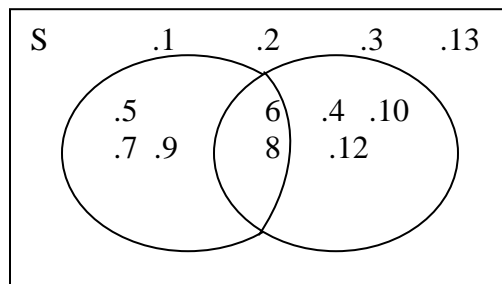
13. $P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13\}$

$Q = \{2, 4, 6, 8, 10, 12\}$

14. P adalah himpunan nama-nama bulan.

Q adalah himpunan bilangan yang habis dibagi 3.

15.



16. $P(A) = \{\emptyset, \{1\}, \{2\}, \{3\}, \{1,2\}, \{1,3\}, \{2,3\}, \{1,2,3\}\}$

$$n(P(A)) = 2^3 = 8$$

17. a. $A \cup B = \{2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,19\}$

b. $A \cap B = \{4\}$

18. a. $A \supset C$

b. $B \subset A$

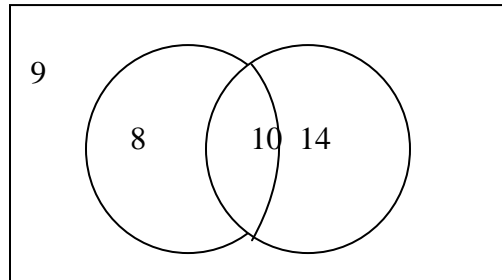
c. $C \subset B$

19. Jumlah seluruh siswa yang berada di kelas VII B adalah 30 siswa.

$$= 13 + 4 + 10 + 3$$

$$= 30$$

20.



	Pearson	,258	,250	,360*	-,006	,214	,360*	-,005	,076	-,005	,308
VAR000	Correlati										
12	on										
	Sig. (2-	,118	,130	,026	,973	,197	,026	,975	,652	,975	,060
	tailed)										
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	-,479**	,122	,033	,079	-,032	,033	-,168	-,206	-,168	,272
VAR000	Correlati										
13	on										
	Sig. (2-	,002	,465	,844	,636	,851	,844	,312	,216	,312	,098
	tailed)										
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,000	,417**	,438**	,064	,000	,438**	-,298	-,023	-,298	1,000**
VAR000	Correlati										
14	on										
	Sig. (2-	1,000	,009	,006	,702	1,000	,006	,069	,891	,069	,000
	tailed)										
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,252	,151	,037	,251	-,037	,037	,023	,168	,023	,101
VAR000	Correlati										
15	on										
	Sig. (2-	,127	,365	,827	,128	,826	,827	,892	,314	,892	,545
	tailed)										
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,413*	,454**	,741**	,202	,465**	,741**	,438**	,042	,438**	,479**
VAR000	Correlati										
Total	on										
	Sig. (2-	,010	,004	,000	,224	,003	,000	,006	,800	,006	,002
	tailed)										
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

	Pearson	,250	,250	-,006	,360*	,360*	,360*	-,005	,308	,360*	,076
VAR000	Correlati										
12	Sig. (2-tailed)	,130	,130	,973	,026	,026	,026	,975	,060	,026	,652
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,417**	,417**	,064	,438**	,438**	,438**	-,298	1,000**	,438**	-,023
VAR000	Correlati										
13	Sig. (2-tailed)	,009	,009	,702	,006	,006	,006	,069	,000	,006	,891
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,122	,122	,079	,033	,033	,033	-,168	,272	,033	-,206
VAR000	Correlati										
14	Sig. (2-tailed)	,465	,465	,636	,844	,844	,844	,312	,098	,844	,216
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,151	,151	,251	,037	,037	,037	,023	,101	,037	,168
VAR000	Correlati										
15	Sig. (2-tailed)	,365	,365	,128	,827	,827	,827	,892	,545	,827	,314
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
	Pearson	,581**	,581**	,132	,859**	,859**	,859**	,138	,652**	,859**	,059
VAR000	Correlati										
16	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,431	,000	,000	,000	,408	,000	,000	,727
	N	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 8

RELIBILITAS

1. Pretest

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,673	16

2. Posttest

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,729	16

Lampiran 9

Deskripsi Nilai Pretest

Kelas Eksperimen

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	55,515	,8817	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53,721	
		Upper Bound	57,309	
	5% Trimmed Mean	55,294		
	Median	55,000		
	Variance	26,432		
	Std. Deviation	5,1412		
	Minimum	45,0		
	Maximum	70,0		
	Range	25,0		
	Interquartile Range	5,0		
	Skewness	,705	,403	
	Kurtosis	1,358	,788	

Kelas Kontrol

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	53,864	,8504	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52,131	
		Upper Bound	55,596	
	5% Trimmed Mean	53,792		
	Median	55,000		
	Variance	23,864		
	Std. Deviation	4,8850		
	Minimum	45,0		

Maximum	65,0	
Range	20,0	
Interquartile Range	7,5	
Skewness	,128	,409
Kurtosis	-,344	,798

Lampiran 10

Deskripsi Nilai Posttest

Kelas Eksperimen

		Statistic	Std. Error	
Posttest	Mean	81,618	,8886	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	79,810	
		Upper Bound	83,426	
	5% Trimmed Mean	81,658		
	Median	82,500		
	Variance	26,849		
	Std. Deviation	5,1816		
	Minimum	70,0		
	Maximum	92,5		
	Range	22,5		
	Interquartile Range	5,6		
	Skewness	-,146	,403	
	Kurtosis	-,019	,788	

Kelas Kontrol

		Statistic	Std. Error	
Posttest	Mean	71,818	,9626	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	69,858	
		Upper Bound	73,779	
	5% Trimmed Mean	71,742		
	Median	72,500		
	Variance	30,575		
	Std. Deviation	5,5295		
	Minimum	62,5		

Maximum	82,5	
Range	20,0	
Interquartile Range	7,5	
Skewness	,221	,409
Kurtosis	-,960	,798

Lampiran 11

PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI

1. *Pretest* Eksperimen

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log(34)$$

$$= 6,05 \approx 6$$

$$\text{Rentang} = \text{max} - \text{min}$$

$$= 70 - 45$$

$$= 25$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentanng}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{25}{6}$$

$$= 4,1 \approx 5$$

2. *Pretest* Kontrol

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log(33)$$

$$= 6,01 \approx 6$$

$$\text{Rentang} = \text{max} - \text{min}$$

$$= 65 - 45$$

$$= 20$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentanng}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{20}{6}$$

$$= 3,33 \approx 4$$

3. *Postest Eksperimen*

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log(34)$$

$$= 6,05 \approx 6$$

$$\text{Rentang} = \text{max} - \text{min}$$

$$= 92,5 - 72,5$$

$$= 20$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentanng}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{20}{6}$$

$$= 3,33 \approx 4$$

4. *Postest Kontrol*

$$\text{Banyak kelas} = 1 + 3,3 \log(33)$$

$$= 6,01 \approx 6$$

$$\text{Rentang} = \text{max} - \text{min}$$

$$= 82,5 - 62,5$$

$$= 20$$

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentanng}}{\text{Banyak kelas}}$$

$$= \frac{20}{6}$$

$$= 3,33 \approx 4$$

Lampiran 12

Normalitas Pretest

Eksperimen

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,144	34	,072	,946	34	,094

a. Lilliefors Significance Correction

Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,137	33	,117	,969	33	,464

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 13

Normalitas Posttest

Ekspemerin

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	,142	34	,079	,974	34	,585

a. Lilliefors Significance Correction

Kontrol

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest	,116	33	,200*	,937	33	,056

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 14

Perhitungan Homogenitas

Pretest

Test of Homogeneity of Variances

Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,028	1	65	,867

Posttest

Test of Homogeneity of Variances

Posttest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,692	1	65	,408

Lampiran 15

Perhitungan Uji-t

Pretest

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Pretest	,028	,867	1,347	65	,183	1,6511	1,2259	-,7972	4,0994
			1,348	64,972	,182	1,6511	1,2250	-,7954	4,0975

Posttest

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Posttest	,692	,408	7,488	65	,000	9,7995	1,3088	7,1857	12,4132
			7,480	64,417	,000	9,7995	1,3100	7,1827	12,4162

Lampiran 16

Time Schedule Penelitian

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli				Agustus				Septemb er				Oktober			
		Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-				Minggu Ke-							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Menyusun Proposal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
2	Bimbingan Proposal									■	■	■	■																
3	Seminar Proposal													■															
4	Mengadakan <i>Pretest</i>																	■											
5	Mengajar																	■	■										
6	Mengadakan <i>Postest</i>																					■							
7	Pembuatan Laporan Hasil Penelitian																					■							
8	Bimbingan Hasil																					■	■	■					
9	Seminar Hasil																									■			

Lampiran 18**Nilai-nilai dalam Distribusi t**

dk	α					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,486	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	0,^03
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,165
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,178	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,132	2,623	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,743	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,740	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819

23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,683	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,681	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 17

DOKUMENTASI

Membuka Pembelajaran



Memberikan *Pretest* di Kelas Eksperimen



Memberikan *Pretest* di Kelas Kontrol



Memberikan LAS



Membimbing Siswa Mengerjakan LAS



Siswa Mengerjakan LAS



Siswa Membacakan Kesimpulan dari Hasil yang Telah Didapat



Mengajar di Kelas Kontrol



Siswa Mengerjakan Tugas yang Diberikan oleh Guru



Memberikan *Postest* di Kelas Eksperimen



Memberikan *Postest* di Kelas Kontrol



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Rika Nasution
2. Tempat Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 03 Desember 1995
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Alamat : Jl. Sudirman No. 197 A Padangsidempuan

B. Pendidikan

1. Sekolah Dasar Negeri 200107 Padangsidempuan, Tamat Tahun 2008
2. Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Padangsidempuan, Tamat Tahun 2011.
3. Madrasah Aliyah Negeri 1 Padangsidempuan, Tamat Tahun 2014.
4. Tahun 2014, masuk IAIN Padangsidempuan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Program Studi Pendidikan Matematika, Tamat 2018.

C. ORANG TUA

1. Ayah : Abdul Kadir Nasution
2. Ibu : Mawarni Lubis
3. Pekerjaan : Wiraswasta
4. Alamat : Jl. Sudirman No. 197 A Padangsidempuan