



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A
QUESTION (LSQ)* PADA MATERI HIMPUNAN DI KELAS VII SMP
SWASTA ISLAM
PROYEK UISU SIANTAR**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana S.1 Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

OLEH

HALIMATUSSA'DIAH SIREGAR

NIM. 35121010

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A
QUESTION (LSQ)* PADA MATERI HIMPUNAN DI KELAS VII SMP
SWASTA ISLAM
PROYEK UISU SIANTAR
SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas – Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana S.1 Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

OLEH:

HALIMATUSSA'DIAH SIREGAR
NIM. 35121010

Diketahui Oleh

Pembimbing I

Dr. Siti Halimah, M.Pd
NIP.19650706 199703 2 001

Pembimbing II

Dr. Farida Jaya, M. Pd
NIP.19570921 198303 2 001

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

Nomor : Istimewa
Lamp : -
Hal : Skripsi
a.n. **Halimatussa'diah Siregar**

Medan,
Kepada Yth:
Bpk. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan keguruan
UIN Sumatera Utara
di,
Medan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran seperlunya untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi mahasiswa a.n Halimatussa'diah Siregar yang berjudul : **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)* Pada Materi Himpunan di Kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar”** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk melangkapi syarat-syarat dimunaqasyahkan pada sidang munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Siti Halimah, M.Pd.
NIP. 19650706 199703 2 001

Dr. Farida Jaya M.Pd
NIP. 19570921 198303 2 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Halimatussa'diah Siregar

NIM : 35121010

Jur/ Program Studi : PMM/ S.1

Judul Skripsi : **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A QUESTION (LSQ)* PADA MATERI HIMPUNAN DI KELAS VII SMP SWASTA ISLAM PROYEK UISU SIANTAR.**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Februari 2019

Yang Membuat Pernyataan

Halimatussa'diah Siregar

NIM : 35121010

ABSTRAK



Nama : Halimatussa'diah Siregar
Alamat : Jln. Starban Polonia
Pembimbing I : Dr. Siti Halimah, M.Pd
Pembimbing II : Dr. Farida Jaya, M.Pd
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* Pada Materi Himpunan di Kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model Pembelajaran *Learning Start a Question (LSQ)*

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* pada pokok bahasan himpunan, hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* pada pokok bahasan himpunan, peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* pada pokok bahasan himpunan, proses penerapan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* pada pokok bahasan himpunan, dan respon siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* pada pokok bahasan himpunan.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Sesuai dengan jenis penelitian, maka penelitian ini memiliki tahap-tahap penelitian berupa siklus. Siklus penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, siklus I dilakukan 3 kali pertemuan dan siklus II dilakukan 1 kali pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang. Teknik analisis data dari penelitian dilakukan dengan cara menghitung ketuntasan hasil belajar matematika melalui tes, mengamati aktifitas mengajar guru dan aktifitas belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* belum mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan pada hasil tes awal yang diberikan kepada 40 orang siswa hanya terdapat 12 orang siswa (30 %) yang tuntas belajar dan 28 orang siswa (70 %) yang tidak tuntas belajar. Setelah diterapkan model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)*, mengalami peningkatan. Pada siklus I diperoleh 23 orang siswa (57,5 %) yang telah mencapai ketuntasan belajar dan 17 orang siswa (42,5 %) yang tidak tuntas belajar. Pada siklus II diperoleh 35 orang siswa (87,5 %) yang telah mencapai ketuntasan dan 5 orang siswa (12,5 %) yang tidak tuntas belajar. Berdasarkan observasi aktifitas mengajar guru pada siklus I kategori "baik" dan pada siklus II meningkat menjadi "sangat baik". Sedangkan respon siswa belajar siswa pada siklus I kategori "baik" dan pada siklus II kategori "sangat baik".

Dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Start a Qestion (LSQ)* pada materi himpunan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar.

Pembimbing I

Dr. Siti Halimah, M.Pd
NIP.19650706 199703 2 001

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini berjudul ”Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Strategi Pembelajaran *Learning Start with a Question (LSQ)* pada Materi Himpunan di Kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar .”

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. ALLAH SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, memberikan kemudahan disetiap proses penyusunan skripsi dan mendapat keridhoan-Nya.
2. Rasulullah SAW yang menjadi suri tauladan bagi kita semua dan semoga kita semua mendapat syafaanya
3. Yang paling teristimewa kepada kedua orang tua tercinta ayahanda Mahadi Siregar dan Ibunda Sintarani Purba. Karena beliau adalah skripsi ini dapat terselesaikan dan berkat kasih sayang dan pengorbanannya Adinda dapat

menyelesaikan studi sampai kebangku sarjana. Semoga Allah memberikan balasan yang tak terhingga dengan surga yang mulia. Amin.

4. Bapak Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
5. Bapak Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan I Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
6. Bapak Dr. Indra Jaya, M.Pd selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika beserta Staff Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Siti Halimah, M.Pd sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Farida Jaya M.Pd sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini .
8. Bapak Prof. Dr. Abd. Mukti, MA sebagai Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan arahan kepada penulis selama berada di bangku perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
10. Kepada seluruh pihak SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar, terutama Kepala Sekolah Bapak Muhammad Ayub, S.Pd.I dan Ibu Yuliana, S. Pd. sebagai guru matematika SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar atas bimbingan dan arahnya selama penelitian berlangsung sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

11. Teristimewa untuk adik-adik kakak yang tercinta dan tersayang yaitu Abdul Halim Parlindungan Siregar dan Umi Kalsum yang telah memberikan semangat dan doa bagi penulis.
12. Teristimewa untuk ocik saya tercinta yaitu Rusner, kakak tersayang Febri Shalawati S.E dan uwak Roma yang selalu mendukung saya untuk bersemangat untuk kuliah dan yang tidak pernah bosan untuk mendengar curhatan saya. Dan abangda Rian Syahputra yang terganggu tidur paginya karna mengantar saya pergi kuliah.
13. Teristimewa untuk bapak Molyadi dan ibu yang sudah saya anggap seperti orang tua angkat sendiri. Terimakasih karena sudah mau menjadi orang tua pengganti selama saya KKN di Dolok Masihol.
14. Teman sekaligus sahabat tersayang yang selalu ada saat sedih maupun senang yaitu Fitri Arlia. Dan sahabat yang tidak pernah terlupakan yaitu Fitri, Yuni, Dinda, Ina , Ayu , Ilman, Katrin, kak Dewi, dan tia
15. Teman terbaik, terheboh, seperjuangan, dan satu kos dari mulai sekolah MAN dan UIN yaitu Sutresni, S.Pd.I dan Nina Lizatun Nisa S.Pd.I yang telah membantu dan memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi.
16. Teman seperjuangan KKN 2015 di Dolok Masihol, awi, faisal, nikma, nadia, ira, liana, nisa, kak as, ayu, bariah dan iklim. Dan teman seperjuangan PPL DI MTs AL –Washliyah Tembung.
17. Teman-teman seperjuangan PMM-6 stambuk 2012, yang senantiasa memberikan dukungan dan masukan terhadap skripsi ini dan juga kepada sahabat-sahabat lainnya yang senantiasa mendorong penulis untuk selalu maju.

Penulis telah berupaya dengan segala upaya yang penulis lakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan Amin.

Medan, Februari 2019
Penulis

Halimatussa'diah Siregar
NIM: 35.12.1.010

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Batasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Peneliti	13
BAB II KAJIAN TEORI.....	15
A. Kerangka Teori.....	15
1. Hasil Belajar.....	15
a. Pengertian Hasil Belajar	15
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.....	19
c. Teknik Pengukuran Hasil Belajar.....	22
2. Model Pembelajaran <i>Learning Start With a Question (LSQ)</i> ..	24
a. Pengertian Model Pembelajaran	
<i>Learning Start With a Question (LSQ)</i>	24

b.	Dasar Pertimbangan Pemilihan Model Pembelajaran <i>Learning Start With a Question (LSQ)</i>	25
c.	Prosedur Penerapan Model Pembelajaran <i>Learning Start With a Question (LSQ)</i>	26
d.	Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Learning Start With a Question (LSQ)</i>	28
3.	Materi Himpunan	29
a.	Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran.....	29
b.	Himpunan.....	30
1.	Pengertian Himpunan.....	30
2.	Keanggotaan Suatu Himpunan.....	31
3.	Menyatakan Suatu Himpunan	32
4.	Himpunan Kosong	34
5.	Himpunan Semesta.....	35
B.	Penelitian Relavan.....	37
C.	Kerangka Pikir	38
D.	Hipotesis Tindakan.....	40
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
A.	Jenis Penelitian.....	41
B.	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	42
C.	Subjek dan Objek Penelitian	43
D.	Prosedur Penelitian Tindakan Kelas	43
E.	Variabel dan Instrumen Penelitian	49
F.	Teknik Analisis Data.....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	55
A. Temuan Umum.....	55
1. Identitas Madrasah	55
2. Visi dan Misi Sekolah	56
B. Temuan Khusus.....	56
1. Deskripsi Hasil Penelitian Pra Tindakan	56
2. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I	58
a. Permasalahan I.....	58
b. Perencanaan Tindakan I.....	59
c. Pelaksanaan Tindakan I.....	60
d. Observasi I.....	61
e. Deskripsi Hasil Respon Belajar Siswa Siklus I	63
f. Analisis Data Siklus I	65
g. Refleksi I.....	66
3. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II.....	67
a. Permasalahan II	67
b. Perencanaan Tindakan II	67
c. Pelaksanaan Tindakan II.....	68
d. Deskripsi Hasil Observasi II.....	69
e. Deskripsi Hasil Respon Siswa Siklus II	71
f. Analisis Data Siklus II.....	73
g. Refleksi II	74
C. Pembahasan Hasil Penelitian	77

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	81
A. Simpulan	81
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Awa.....	57
Tabel 2	Deskripsi Hasil Observasi Guru Melaksanakan Pembelajaran Pada Siklus I.....	61
Tabel 3	Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I.....	64
Tabel 4	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes I	65
Tabel 5	Deskripsi Hasil Obsevasi Guru Melaksanakan Pembelajaran Pada Siklus II	70
Tabel 6	Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Bealajar Siswa Pada Siklus II	72
Tabel 7	Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes II	73
Tabel 8	Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes Awal, Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I dan Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I..	75
Tabel 9	Perbedaan Siklus I dan Siklus II	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	44
----------	---	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Wawancara Kepada Guru Pra Tindakan
- Lampiran 2 Hasil Wawancara Kepada Siswa Pra Tindakan
- Lampiran 3 Silabus Pembelajaran
- Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1
- Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2
- Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3
- Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4
- Lampiran 8 Lembar Aktivitas Siswa 1
- Lampiran 9 Lembar Aktivitas Siswa 2
- Lampiran 10 Lembar Aktivitas Siswa 3
- Lampiran 11 Lembar Aktivitas Siswa 4
- Lampiran 12 Daftar Nama Siswa Kelas VIII-2
- Lampiran 13 Lembar Validitas Tes Hasil Belajar
- Lampiran 14 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Awal
- Lampiran 15 Pedoman Penskoran Nilai Tes Awal
- Lampiran 16 Tes Kemampuan Awal
- Lampiran 17 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Awal
- Lampiran 18 Ketuntasan Nilai Tes Kemampuan Awal
- Lampiran 19 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Matematika I
- Lampiran 20 Pedoman Penskoran Hasil Belajar Matematika I
- Lampiran 21 Tes Hasil Belajar Matematika I
- Lampiran 22 Kunci Jawaban Hasil Belajar Matematika I

- Lampiran 23 Ketuntasan Nilai Tes Hasil Belajar Matematika I
- Lampiran 24 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Matematika II
- Lampiran 25 Pedoman Penskoran Hasil Belajar Matematika II
- Lampiran 26 Tes Hasil Belajar Matematika II
- Lampiran 27 Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika II
- Lampiran 28 Ketuntasan Nilai Tes Hasil Belajar Matematika II
- Lampiran 29 Lembar Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I
- Lampiran 30 Rekapitulasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I
- Lampiran 31 Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 32 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 33 Lembar Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II
- Lampiran 34 Rekapitulasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II
- Lampiran 35 Lembar Observasi Aktifitas Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 36 Rekapitulasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 37 Dokumentasi
- Lampiran 38 Surat Izin Riset
- Lampiran 39 Surat Balasan Riset

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam arti luas mempunyai keterkaitan yang erat dengan setiap aspek kehidupan manusia. Keterkaitan yang erat melalui berbagai proses tidak mungkin dapat dilepaskan satu sama lain antara kehidupan manusia dengan warna pendidikannya. Sehingga setiap dimensi kehidupan manusia adalah merupakan bahagian dari proses pendidikan.¹

Saat ini jaman semakin maju dengan sangat pesat perlu rasanya kita terus meningkatkan hasil belajar siswa agar dengan pembelajaran tersebut siswa tidak ketinggalan pengetahuan dan informasi yang memang selayaknya diperoleh oleh mereka.

Saat ini banyak kita temukan sekolah-sekolah yang hasil belajarnya masih jauh dari apa yang diharapkan sehingga jauh pula dari tujuan pendidikan nasional yang tertulis dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 di pasal 3 yaitu untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.²

Penyelenggaraan pendidikan pada hakikatnya memiliki tujuan utama untuk menghasilkan dan menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Di samping itu pula menghasilkan lulusan dan anak didik yang bisa mengikuti perkembangan zaman. Keberhasilan pendidikan itu ditentukan oleh kemampuan guru dalam

¹ Purbatua Manurung, 2011. *Media Instruksional*. Medan : Badan Penerbit Fakultas Tarbiyah IAIN SU. Hal. 1

²Dr. M. SukardjoUkimKomaruddin. M.Pd, 2010. *Landasan Pendidikan (Konsep dan Aplikasinya)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. Hal. 14

memahami tujuan pendidikan yang tercapai, dan keterlibatan orang tua dalam kegiatan pembelajaran baik secara langsung dan tidak langsung.

Ayat Al-Qur'an banyak menjelaskan akan pentingnya ilmu, dan keutamaan ilmu. Allah SWT berfirman:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَلْفَسَّحُوا يُفَسِّحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَلنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ١١

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepada Mu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkan lah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan (Q.SAI-Mujadilah:11)”³

Ayat di atas jelas menerangkan bahwasanya Allah SWT akan melebihi derajat orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan beberapa derajat. Bisa juga kita pahami bahwa tidak akan sama antara orang yang berilmu dan tidak berilmu. Orang yang berilmu akan mudah melakukan sesuatu dibandingkan dengan orang yang tidak berilmu. Kebahagiaan akan sulit didapat apabila tidak memiliki ilmu pengetahuan.

Belajar / menuntut ilmu pengetahuan adalah salah satu ajaran agama Islam yang sangat menonjol. Hal ini ditegaskan dalam Al-Qur'an Al-Karim pada wahyu pertama yang diturunkan kepada Nabi Muhammad Saw. Yaitu surah Al-‘Alaq ayat 1-5:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ﴿٣﴾ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٤﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٥﴾

³Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. Al-Qur'an dan Terjemahnya. Bandung: Diponegoro, H. 543

Artinya: “*Bacalah (wahai Muhammad) dengan nama Tuhanmu yang menciptakan (sekalian makhluk); Ia menciptakan manusia dari sebuku darah beku; Bacalah, dan Tuhanmu Yang Maha Pemurah; Yang mengajar manusia melalui pena dan tulisan; Ia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.*”⁴

Kemudian juga diperjelas dalam surah Al-Isra’ ayat : 36 yang artinya:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ

مَسْئُولًا

Artinya: “*Dan janganlah kamu mengikuti apa-apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan, dan hati, semuanya itu akan dimintai pertanggung jawabannya.*”⁵

Ayat di atas memerintahkan manusia untuk belajar, mengembangkan diri, serta menjadikan diri bermanfaat untuk orang lain. Dalam ajaran agama Islam, belajar untuk menuntut ilmu merupakan salah satu bentuk perwujudan taat terhadap ajaran agama, oleh karena itu individu yang mempunyai ilmu pengetahuan sangat dimuliakan oleh Allah SWT.

Agama Islam menempatkan ilmu pada posisi yang sangat penting sehingga mencari ilmu itu hukumnya wajib. Rasulullah Saw. Bersabda, yang artinya: “*Menuntut ilmu itu diwajibkan atas setiap orang Islam.*” (HR. Ibnu Majah)

Matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, pelajaran matematika termasuk kedalam kelompok ilmu eksata, yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hapalan.

⁴ Menteri Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Jakarta : 1971), h. 1079.

⁵ *Ibid*, h. 429.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dasar pada setiap jenjang pendidikan formal yang memegang peranan penting. Matematika merupakan alat yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstrak idealisasi atau generalisasi untuk menjadi suatu studi ataupun pemecahan masalah. Proses belajar mengajar yang diselenggarakan di beberapa sekolah sebagai pusat pendidikan formal lebih dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri sendiri secara terencana baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Sekolah sebagai lembaga formal pendidikan sangat berperan penting dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuan belajar siswa. Salah satu mata pelajaran yang diberikan adalah matematika. Pembelajaran matematika melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi terlihat potensial untuk meningkatkan hasil belajar matematika agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu sangat kita butuhkan metode, strategi, pendekatan, media dan yang lainnya untuk mendukung pemahaman siswa terhadap pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Keberhasilan proses pembelajaran matematika di sekolah tidak terlepas dari kesiapan pendidik sebagai tenaga pengajar, namun kenyataan siswa sering menganggap bahwa matematika itu adalah suatu pelajaran yang sangat sulit dipahami. Hal inilah yang membuat ketidak sejalan antara pendidik dan peserta didik. Karena ketika pendidik siap untuk memulai proses belajar mengajar disisi lain murid telah memikirkan pemikiran yang salah, bahwa matematika itu sulit.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 20 Tahun 2006 tentang Standar Isi, disebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya siswa memiliki kemampuan sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang Strategi matematika, menyelesaikan Strategi, dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁶

Pada kenyataannya tujuan dari Permendiknas tersebut belum terealisasi sepenuhnya. Terlihat dari rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa pada bidang studi matematika. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya meliputi siswa itu sendiri, guru, metode pembelajaran, dan lingkungan belajar yang saling berhubungan satu sama lain. Faktor dari siswa itu sendiri karena kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi ajar.

Dalam proses pembelajaran, guru harus memiliki strategi pembelajaran agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien dengan metode yang mudah dicermati dan menarik, sesuai pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian atau

⁶ Ariyadi Wijaya. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 52-53.

yang biasanya disebut metode mengajar. Dengan demikian, metode mengajar adalah strategi pengajaran sebagai alat untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Cara penerapan suatu pembelajaran akan berpengaruh besar terhadap kemampuan siswa dalam mendidik diri mereka sendiri. Guru yang sukses bukan sekedar penyaji yang kharismatik dan persuasive. Lebih jauh, guru yang sukses adalah mereka yang melibatkan para siswa dalam tugas-tugas yang sarat muatan kognitif dan sosial, dan mengajari mereka bagaimana mengajarkan tugas-tugas tersebut secara produktif. Contohnya, walaupun kita perlu belajar untuk berceramah dengan jelas dan mahir, para siswa harus tetap belajar dari ceramah tersebut; pendidikan yang sukses akan senantiasa mengajari siswa bagaimana menyerap dan menguasai informasi yang berasal dari penjelasannya. Sedangkan para pembelajaran efektif mampu menggambarkan informasi, gagasan, dan kebijaksanaan dari guru-guru mereka dan menggunakan sumber-sumber pembelajaran secara efektif. Dengan demikian, peran utama dalam mengajar adalah mencetak para pembelajaran yang handal (*powerful learners*).⁷

Perubahan dalam metode dan Strategi pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan terus dilakukan baik secara konvensional maupun inovatif. Namun, mutu pendidikan belum menunjukkan hasil yang sebagaimana yang diharapkan. Kenyataan ini terlihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa masih sangat rendah, khususnya mata pelajaran matematika.

Dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tanggal 23 mei 2006 tentang standar isi) telah disebutkan bahwa mata pelajaran

⁷ Bruce Joice, *et. Al. Models of Teaching*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 7

matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Banyak siswa yang menganggap bahwa matematika itu adalah suatu pelajaran yang sulit untuk dipahami dan dianggap pelajaran yang membosankan oleh para peserta didik. Dengan demikian untuk melahirkan ketertarikan dari diri peserta didik akan pelajaran matematika, cara guru dalam mengajar perlu dirubah dari paradigma “mengajar” menjadi “pembelajaran”.

Salah satu tugas terberat dalam mengajar adalah membantu siswa untuk tetap percaya diri saat mereka tenggelam pada level di mana mereka tak berdaya dengan kegagalannya. Mereka adalah siswa-siswa yang berusaha mengajarkan tugas-tugas kurikulum biasa dengan rasa takut dan, jika perlu, menghindari tugas-tugas ini semampu mereka.⁸

Pada observasi awal pada guru matematika di sekolah SMPS Islam Proyek UISU Siantar guru cenderung hanya menggunakan metode ceramah, Tanya jawab dan pembagian tugas. Kurangnya umpan balik yang diberikan pendidik terhadap peserta didik membuat terjadinya proses belajar mengajar yang membosankan bagi peserta didik. Peserta didik hanya berdiam diri melihat, mendengarkan dan duduk rapi di bangkunya masing-masing. Dengan kata lain usaha pendidik untuk mengajak ataupun melahirkan ketertarikan kedalam materi matematika yang sedang diajarkan.

Dampak penerapan metode pembelajaran yang seperti inilah yang dapat menimbulkan masalah dalam proses belajar mengajar. Siswa menjadi tidak

⁸ Bruce Joice, *et. Al. Models of Teaching*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011) , h. 38.

bergairah dalam mengikuti proses belajar mengajar matematika di sekolah dan yang paling parahnya menimbulkan rasa takut untuk mempelajari pelajaran matematika kedepannya, dengan kata lain menurunkan motivasi belajar matematika peserta didik.

Untuk itu perlu adanya inovasi- inovasi dalam proses belajar mengajar khususnya pelajaran matematika untuk terwujudnya suasana dan interaksi umpan balik antara pendidik dan peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, serta dapat mengaktifkan peserta didik sehingga pada akhirnya pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang disenangi oleh siswa dan tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara utuh.

Dalam pandangan siswa, perbedaan dalam gaya pengajaran dapat membuat perbedaan besar dalam kualitas dan kenyamanan ribuan jam yang mereka habiskan dalam kelas. Mereka dapat hidup di lingkungan yang sejuk dan sulit, atau lingkungan hangat dan sulit atau sejuk dan tidak sulit. Ada beberapa gaya pengajaran yang memunculkan beragam instruksi pertanyaan dan aktivitas yang cukup rumit, menentukan siswa menuju pengembangan konsep, sedangkan ada pula gaya lain yang berusaha mengajak siswa menuju hal hal tertentu. Bahkan ada beberapa pengajaran yang dikolaborasikan satu sama lain.⁹

Oleh karena itu pembelajaran matematika melalui proses eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi terlihat potensial untuk perkembangan hasil belajar dan komunikasi matematika dalam diri setiap individu siswa agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

⁹ *Ibid*, h. 88.

Namun kenyataannya berdasarkan survei awal yang dilakukan dengan kepala SMPS Islam Proyek UISU Siantar bahwa proses pembelajaran matematika saat ini masih berpusat pada guru. Guru masih banyak menerapkan Strategi pembelajaran konvensional, dan tidak berorientasi pada membangun konsep matematika dari siswa itu sendiri dan tidak melatih siswa untuk berkomunikasi secara matematika. Sehingga pola pengajaran yang selama ini digunakan guru belum mampu membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal berbentuk masalah, untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan, hasil belajar matematika siswa sangat penting untuk dikembangkan, karena merupakan tujuan dari pembelajaran matematika itu sendiri. Guru harus mampu mencari Strategi pembelajaran yang sesuai sehingga dapat mengembangkan kedua kemampuan siswa tersebut. Salah satu Strategi pembelajaran yang diduga dapat digunakan untuk menumbuhkembangkan kedua kemampuan tersebut adalah Strategi Pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)*.

Saat kita melakukan penelitian dasar, kita sebenarnya tengah belajar untuk memperkirakan besarnya pengaruh yang dapat kita lihat ketika kita mengajarkan berbagai model yang tersedia dengan cara membandingkan dengan beberapa prosedur lain. Tugas-tugas kognitif dan sosial yang tersedia dalam setiap model dirancang untuk menciptakan energi yang nantinya menghasilkan jenis pembelajaran tertentu. Pengaruh pengaruh model tersebut merupakan jenis-jenis pembelajaran sebagai hasil dari perbandingan model tersebut dengan kondisi tertentu di mana model atau beberapa prosedur lain tidak digunakan.¹⁰

¹⁰ *Ibid*, h. 42

Dengan memperhatikan uraian di atas, maka keperluan untuk melakukan studi yang berfokus pada pengembangan strategi pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, dipandang oleh penulis menjadi sangat urgen dan utama. Dalam hubungan ini, maka penulis mencoba mengadakan penelitian yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar matematika, yang dilaksanakan di SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar, dan diberi judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Strategi Pembelajaran *Learning Start with a Question (LSQ)* Pada Materi Himpunan di kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah
2. Banyaknya siswa belum berperan aktif dalam pembelajaran matematika
3. Tidak sesuainya model pembelajaran pada materi yang akan disampaikan
4. Kebanyakan siswa belum memiliki kemampuan untuk membuat dan mempertimbangkan dan memberikan kesimpulan pelajaran
5. Metode pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran matematika masih kurang menarik khususnya pada materi himpunan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka di perlukan pembatasan masalah agar peneliti lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Sesuai identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terkait dengan Hasil belajar siswa. Sedangkan faktor eksternalnya adalah Penerapan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) yang dibatasi pada materi ajar Himpunan di kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
4. Bagaimana proses penerapan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?

5. Bagaimana respon siswa selama proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
2. Hasil belajar siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
3. Peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
4. Proses penerapan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?
5. Respon siswa selama proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) pada pokok bahasan himpunan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar?

F. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan peningkatan hasil belajar yang diantaranya adalah:

1. Manfaat teoritis:

- Pengembangan wawasan keilmuan bagi para pendidik dan tenaga kependidikan dalam mengembangkan teori.
- Pengembangan wawasan penelitian terkait tentang variabel penelitian.

2. Manfaat praktis:

- Bagi Siswa: Penerapan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) memberikan dorongan kepada siswa agar terlibat aktif dalam pembelajaran, memiliki kemampuan kerja sama dalam berkelompok serta memiliki karakter Jujur, Teliti (*critical*), Disiplin (*discipline*), Tekun (*diligence*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*), Tanggung jawab (*responsibilit*) dalam proses dan hasil pembelajaran. Diharapkan hasil belajar siswa meningkat serta pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.
- Bagi Guru Matematika dan Sekolah : memberi alternatif atau variasi strategi pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
- Bagi Peneliti : mendapatkan pengalaman langsung dan gambaran dalam pelaksanaan strategi pembelajaran *Learning Start With a*

Question yang efektif dan berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Serta sebagai latihan bagi penulis dalam usaha menyatukan serta menyusun buah pikiran secara tertulis dan sistematis dalam bentuk karya ilmiah.

- Bagi Pembaca : sebagai bahan informasi bagi pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang diperoleh oleh setiap siswa yang telah melakukan pembelajaran berupa nilai angka ataupun nilai sosial dan budi pekerti. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai kognitif yang diperoleh oleh siswa setelah dilakukannya tes atau ujian.

Berikut ini diuraikan beberapa pengertian hasil belajar menurut para ahli:

- a. Agus Suprijono;¹¹ Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.
- b. Nana Sudjana;¹² Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- c. Purwanto;¹³ Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar.

Dari pendapat para ahli tersebut, peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mencapai penguasaan bahan dalam proses belajar mengajar.

¹¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010) h. 5.

¹² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009) h. 3.

¹³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Surakarta: Pustaka Pelajar, 2009) h. 46.

Akan tetapi, perlu diingat bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa tidak semuanya sama, hal ini ditunjukkan oleh adanya siswa yang memperoleh hasil buruk. Untuk memperoleh hasil yang baik, tidak terlepas dari cara atau metode yang digunakan guru dalam menyajikan pelajaran.¹⁴

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup:

Kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain efektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (prganisasi), *characteriazation* (karakterisasi). Domain psimomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.¹⁵

Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam proses belajar. Adanya hasil belajar pada diri seseorang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku. Belajar akan membawa sesuatu perubahan pada individu-individu yang belajar, bila tidak terjadi perubahan pada individu-individu yang belajar maka belajar dikatakan tidak berhasil.

Berdasarkan uraian di atas yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar, adapun cara untuk mengukur hasil belajar matematika yang telah

¹⁴ Nana Sudjana, *Op.Cit.* h. 22.

¹⁵ Agus Suprijono. *Op.Cit.* h. 6.

dicapai siswa digunakan tes. Sebab selain dapat menilai dan mengukur hasil belajar kognitif, tes juga dapat menilai dan mengukur hasil belajar bidang afektif dan psikomotoris. Tujuan dari penilaian hasil belajar ini adalah untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran di sekolah, yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mencapai indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Sedangkan matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang penting dan semakin dirasakan kegunaannya dalam ilmu pengetahuan teknologi dewasa ini.

Belajar matematika bukan semata-mata untuk menjadi sarjana matematika. Hal yang terpenting ialah melatih diri untuk berfikir dan bertindak secara analitik dan logis. Anak didik yang terbiasa berfikir secara matematika akan lebih mudah berfikir logis dan rasional. Kemampuan berfikir semacam ini sangat dibutuhkan dalam menyongsong era modern yang menuntut kompetisi seperti sekarang ini.¹⁶

Dalam setiap proses pembelajaran, selalu ada tiga komponen penting yang saling terkait satu sama lain. Tiga komponen itu adalah:

1. Kurikulum, materi yang akan diajarkan
2. Proses, bagaimana materi diajarkan
3. Produk, hasil dari proses pembelajaran

Ketiga aspek ini sama pentingnya karena merupakan satu kesatuan yang membentuk lingkungan pembelajaran. Satu kesenjangan yang selama ini kita rasakan dan alami adalah kurangnya pendekatan yang benar dan efektif dalam menjalankan proses pembelajaran.¹⁷

¹⁶ Yuli Darwati. *Adaptive Help Seeking*. (Yogyakarta: Longgung Prititika, 2009), h. 1.

¹⁷ Adi W. Gunawan. *Genius Learning Strategy*. (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama . 2012). h, 1.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar. Matematika tidak hanya diperlukan untuk mempelajari matematika lebih lanjut dalam jenjang yang lebih tinggi, tetapi juga diperlukan untuk mempelajari ilmu-ilmu lain seperti ilmu pengetahuan alam (IPA), ilmu teknik, kedokteran, ilmu ekonomi, dan ilmu sosial. Matematika juga digunakan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸

Dari uraian diatas, matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat, tersusun secara terstruktur dan merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari oleh manusia, di dalam agama Islam juga diperintahkan untuk belajar matematika, Allah berfirman dalam Q.S Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ

وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٥﴾

Artinya:“Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”¹⁹

Ayat diatas menjelaskan bahwa ALLAH memerintahkan kita untuk mempelajari tentang bilangan dan perhitungannya, dan bilangan itu sendiri merupakan bagaian dari Matematika. Jadi, islam pun mengajarkan bahwa belajar matematika dianjurkan dan penting bagi ummat manusia di bumi. Karena, dengan mempelajari matematika manusia akan mendapatkan ilmu pengetahuan yang

¹⁸ Yuli Darwati. *Adaptive Help Seeking*. (Yogyakarta: Longgung Prinitika, 2009), h. 1

¹⁹ Mahmud Yunus. *Tafsir Quran Karim*. (Jakarta: Hidakarya Agung, 1957), h. 813-814

sangat berguna bagi kehidupan dan pastinya berguna bagi dirinya dan orang lain. Islam mewajibkan setiap orang beriman untuk memperoleh ilmu pengetahuan semata-mata dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu faktor dalam diri siswa sendiri (*intern*) dan faktor dari luar diri siswa (*ekstern*).

1. Intelegensi dan bakat

Prestasi belajar yang dicapai oleh seseorang banyak dipengaruhi oleh intelegensi yang dimiliki orang tersebut. Menurut Garret, intelegensi itu setidaknya mencakup kemampuan-kemampuan yang di perlukan untuk pemecahan masalah-masalah yang memerlukan pengertian serta menggunakan simbol-simbol.

M. Dalyono mengemukakan bahwa: Seseorang yang memiliki intelegensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya pun cenderung baik, lambat berpikir sehingga prestasi belajarnya pun rendah. Bakat juga besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan belajar, misalnya belajar main piano, apabila ia memiliki bakat musik, akan lebih mudah dan cepat pandai dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki bakat itu.

a) Minat dan Motivasi

Sebagai halnya dengan intelegensi dan bakat, maka minat dan motivasi adalah dua aspek psikis yang juga besar pengaruhnya terhadap pencapaian prestasi belajar. Minat merupakan suatu sifat yang relative menetap pada diri seseorang yang dapat timbul karna daya tarik dari luar maupun datang dari hati.

Pada hakekatnya setiap anak berminat terhadap belajar, untuk itu guru hendaknya berusaha membangkitkan minat siswa terhadap belajar, yang nantinya akan meningkatkan prestasi belajar itu sendiri.

Motivasi berbeda dengan minat. Ia adalah daya penggerak atau pendorong untuk melakukan suatu pekerjaan. Yang bisa berasal dari dalam diri dan juga dari luar diri. Seseorang yang belajar dengan motivasi kuat, akan melaksanakan semua kegiatan belajarnya dengan sungguh-sungguh, penuh gairah atau semangat. Sebaliknya, belajar dengan motivasi yang lemah akan malas, bahkan tidak mau mengerjakan tugas tugas yang berhubungan dengan pelajaran.

b) Cara Belajar

Cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. tanpa memperhatikan teknik dan faktor fisiologis, psikologis dan ilmu kesehatan, akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan.

2. Faktor Eksternal (yang berasal dari luar diri)

a. Keluarga

Faktor keluarga sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar, khususnya orang tua. Karena tinggi rendahnya pendidikan orang tua, besar kecilnya penghasilan, cukup atau kurang perhatian dan bimbingan orang tua, rukun atau tidaknya kedua orang tua, akrab atau tidaknya hubungan orang tua dan anak-anak, tenang atau tidaknya situasi dalam rumah, semua itu turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.

b. Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan hasil belajar, juga kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/perlengkapan di sekolah, keadaan ruangan, jumlah murid perkelas, pelaksanaan tat tertib sekolah dan sebagainya.

c. Masyarakat

Keadaan masyarakat juga menentukan prestasi belajar. Bila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakat terdiri dari orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar.

d. Lingkungan Sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal seperti keadaan lingkungan, bangunan rumah, suasana sekitar , keadaan lalu lintas, iklim dan sebagainya juga sangat mempengaruhi prestasi belajar. Misalkan keadaan lalu lintas yang membisingkan, suara yang mengganggu konsentrasi belajar, iklim yang terlalu panas juga akan mempengaruhi kegairahan belajar. Sebaliknya tempat yang sepi dengan iklim yang sejuk lebih cenderung menunjang prestasi belajar

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Informasi yang diperoleh dari hasil belajar merupakan umpan balik terhadap proses kegiatan belajar mengajar. Sehingga, proses belajar mengajar senantiasa ditingkatkan dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

c. Teknik Pengukuran Hasil Belajar

Untuk mengukur keberhasilan belajar dan mengetahui sampai seberapa jauh pemahaman dan penguasaan bahan atau materi matematika yang telah dipelajari siswa dapat dilihat dari hasil belajar.

Hasil belajar merupakan prestasi belajar peserta didik secara keseluruhan yang menjadi indikator kompetensi dasar dan derajat perubahan perilaku yang bersangkutan.²⁰ Untuk memperoleh hasil belajar siswa, dapat dilakukan dengan melakukan evaluasi. Evaluasi merupakan media untuk mengetahui tingkat keberhasilan anak didik dalam proses belajar matematika. Evaluasi tidak hanya dilakukan untuk menilai hasil belajar dari proses belajar semata, tetapi juga menilai bagaimana proses mendapatkan hasil tersebut, sehingga proses berpikir matematika dapat terlihat secara jelas.²¹

Bloom telah mengklasifikasikan pengukur hasil belajar berdasarkan tujuan pembelajaran kepada tiga jenis domain atau ranah, yaitu ranah proses berfikir (kognitif), ranah nilai atau sikap (afektif) dan ranah keterampilan (psikomotorik).²²

1) Pengukuran Ranah Kognitif

Ranah Kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Bloom mengelompokan ranah kognitif kedalam enam kategori dari yang sederhana sampai kepada yang paling kompleks dan diasumsikan bersifat hirarkis, yang berarti tujuan pada level yang tinggi dapat dicapai apabila tujuan pada level rendah telah dikuasai. Untuk mengukur ranah kognitif dapat dilakukan dengan tes,

²⁰ Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*, (Jakarta :Bumi Aksara,2008),h.212.

²¹ Moch.Masykur dan Abdul Halim Fathani,*Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulang Kesulitan Belajar*,(Yogyakarta: Ar-Ruzz Media,2009),h.56.

²² Asrul, dkk, *Evaluasi Pembelajaran*,(Bandung: Cita Pustaka Media,2014),h.98.

yaitu : tes lisan dikelas, pilihan berganda, uraian obyektif, uraian non obyektif, jawaban singkat, menjodohkan, unjuk karya dan portofolio.²³

2) Pengukuran Ranah Afektif

Ranah Afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Domain afektif, Krathwohl membaginya atas lima kategori atau tingkatan yaitu : pengenalan atau penerimaan, pemberian respon, penghargaan terhadap nilai, pengorganisasian dan pengalaman.

Ada beberapa bentuk skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap (afektif, yaitu : a. skala *likert*, b. skala pilihan ganda, c. skala *thurstone*, d. skala *guttman*, e. skala *differential*, dan f. pengukuran minat.²⁴

3) Pengukuran Ranah Psikomotorik

Pengukuran ranah psikomotorik merupakan pengukuran yang dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa dalam melakukan sesuatu. Penilaian ini cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang menuntut siswa menunjukkan unjuk kerja.

Bentuk-bentuk teknik pengukuran pada ranah psikomotorik, yaitu: daftar cek dan skala rentang.²⁵

Hasil belajar berkaitan dengan pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan. Dengan demikian, tugas utama guru dalam kegiatan ini adalah merancang instrumen yang dapat mengumpulkan data tentang keberhasilan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan data tersebut, guru dapat mengembangkan dan memperbaiki program pembelajaran.

²³ *Ibid.*, hal.99-102

²⁴ *Ibid.*, hal.102-108

²⁵ *Ibid.*, hal.110-115

Hal itu perlu dilakukan, sebab dengan kriteria yang jelas dapat ditentukan apa yang harus dilakukan siswa dalam mempelajari isi atau bahan pelajaran.²⁶

2. Model Pembelajaran LSQ dalam Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Model Pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ)

Model *Learning Start With a Question* (LSQ) pada dasarnya merupakan suatu model pembelajaran aktif dalam bertanya. Agar siswa aktif dalam bertanya, maka siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajarinya, yaitu dengan membaca terlebih dahulu. Dengan membaca maka siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajari, sehingga apabila dalam membaca atau membahas materi tersebut terjadi kesalahan konsep akan terlihat dan dapat dibahas serta dibenarkan secara bersama-sama. Untuk melihat apakah siswa telah mempelajari materi tersebut, maka guru melakukan pre test. Selain itu, guru memberi tugas kepada siswa untuk membuat rangkuman serta membuat daftar pertanyaan, sehingga dapat terlihat berapa persen siswa yang belajar dan yang tidak belajar. Dengan membaca maka dapat memetik bahan-bahan pokok yang penting. Dalam membaca terdapat beberapa cara seperti:

- 1) Saat membaca, siswa memberi garis bawah. Hal ini bertujuan agar siswa mengetahui kata yang penting atau kata-kata yang kurang dimengerti.
- 2) Siswa membuat catatan atau ringkasan hasil bacaan. Hal ini bertujuan agar siswa mengetahui materi yang perlu dihafal atau dikaji ulang.

²⁶ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group,2012),h.47-48.

Dengan bertanya akan membantu siswa belajar dengan kawannya, membantu siswa lebih sempurna dalam menerima informasi, atau dapat mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi. Dengan demikian siswa tidak hanya akan belajar bagaimana "bertanya" yang baik dan benar, tetapi juga belajar bagaimana pengaruh bertanya di dalam kelas. Kelancaran bertanya (*fluency*) adalah merupakan jumlah pertanyaan yang secara logis dan relevan diajukan guru kepada siswa didalam kelas. Kelancaran bertanya ini sangat diperlukan bagi guru di dalam proses belajar-mengajar. Pertanyaan yang disajikan guru diarahkan dan ditunjukkan pada pelajaran yang memiliki informasi yang relevan dengan materi pelajaran, untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pelajaran yang telah ditetapkan.

b. Dasar Pertimbangan Pemilihan Strategi Pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)*

Mempelajari sesuatu yang baru akan lebih efektif jika peserta didik itu aktif dan terus bertanya ketimbang hanya menerima apa yang disampaikan oleh pengajar. Salah satu cara untuk membuat peserta didik belajar secara aktif adalah dengan membuat mereka bertanya tentang materi pelajaran sebelum ada penjelasan dari pengajar. Strategi ini dapat menggugah peserta didik untuk mencapai kunci belajar, yaitu bertanya. Tujuan siswa dalam belajar adalah mendorong siswa untuk berfikir dalam memecahkan masalah suatu soal, menyelidiki dan menilai penguasaan siswa tentang bahan pelajaran, membangkitkan minat siswa untuk sesuatu sehingga akan menimbulkan keinginan untuk mempelajarinya dan juga menarik perhatian siswa dalam belajar. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat akan menghasilkan pembelajaran

yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga diharapkan guru mampu memilih metode yang sesuai dengan topik pembelajaran.

Dalam teknik bertanya, guru membatasi pertanyaan siswa seputar topik pembelajaran saja, hal ini untuk menjaga etika siswa terhadap guru. Model ini menuntut siswa untuk membuat pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari dan bertujuan untuk mendorong siswa lebih giat belajar dan pembelajaran lebih mudah tercapai.

c. Prosedur Penerapan Strategi Pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)*

Menurut Mel Silberman,²⁷ langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Learning Starts With A Question* adalah:

- a) Distribusikan kepada peserta didik sebuah *hand-out* materi pelajaran pilihan. Kunci pemilihan materi adalah kebutuhan untuk merangsang pertanyaan bagi sebagian pembaca. Selebaran yang memberikan informasi luas tapi kurang detil atau penjelasan yang dibatasi sangatlah sesuai. Sebuah grafik atau diagram yang menarik dan menggambarkan beberapa disiplin ilmu merupakan pilihan yang baik.

Teks yang terbuka untuk interpretasi juga pilihan yang baik, dengan harapan untuk menimbulkan rasa ingin tahu.

- b) Suruhlah peserta didik mempelajari selebaran tersebut dengan seorang teman. Mintalah pasangan tersebut membuat pengertian *hand-out* sebanyak mungkin dan identifikasi apa yang tidak mereka mengerti. Dengan memberi tanda dokumen dengan pertanyaan-pertanyaan pada informasi yang tidak

²⁷ Mel Silberman, *Op.Cit.* h. 144.

mereka mengerti, doronglah peserta didik memasukkan tanda tanya sebanyak mungkin yang mereka harapkan. Jika waktu mengizinkan, bentuklah pasangan ke dalam kuartet dan berikan waktu kepada masing-masing untuk saling membantu.

- c) Berkumpul lagi di kelas, dan jawab pertanyaan peserta didik dengan tangkas. Guru mengajar dengan jawaban terhadap pertanyaan peserta didik daripada melalui sebuah “*preset lesson*” atau jika menginginkannya, guru boleh mendengarkan seluruh pertanyaan dan kemudian ajarkan sebuah “*preset lesson*”, buatlah usaha khusus untuk merespon pertanyaan yang diajukan peserta didik.

Sedangkan menurut Hisyam Zaini, Dkk.²⁸ Langkah-langkah dalam strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* adalah:

- a) Pilih bahan bacaan yang sesuai kemudian bagikan kepada peserta didik. Dalam hal ini bahan bacaan tidak harus difotocopy kemudian dibagikan kepada peserta didik, akan tetapi dapat dilakukan dengan memilih satu topik atau bab tertentu dari buku teks. Usahakan bacaan itu bacaan yang memuat informasi umum atau yang tidak detail, atau bacaan yang memberi peluang untuk ditafsirkan dengan berbeda-beda.
- b) Minta peserta didik untuk mempelajari bacaan sendirian atau dengan teman.
- c) Minta peserta didik untuk memberi tanda pada bagian bacaan yang tidak dipahami. Anjurkan mereka untuk memberi tanda sebanyak mungkin. Jika waktu memungkinkan, gabungkan pasangan belajar dengan pasangan yang

²⁸ Zaini Hisyam, Bermawy Munthe, dan Sekar Ayu Aryani, *Op.Cit.* h. 44.

lain, kemudian minta mereka untuk membahas poin-poin yang tidak diketahui yang telah diberi tanda.

- d) Di dalam pasangan atau kelompok kecil, minta peserta didik untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca.
- e) Kumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang telah ditulis oleh peserta didik.
- f) Sampaikan pelajaran dengan jawaban pertanyaan-pertanyaan tersebut.

Belajar suatu yang baru akan lebih efektif jika siswa aktif dan terus bertanya dari pada hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Salah satu cara untuk membuat siswa belajar secara aktif adalah dengan membuat siswa bertanya tentang materi belajar sebelum ada penjelasan dari guru. Strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) dapat menggugah siswa untuk mencapai kunci belajar, yaitu bertanya.

Semakin banyak siswa yang bertanya akan menjadikan proses pembelajaran berjalan dengan lancar, karena dapat dilihat bahwa siswa yang tidak pernah mengajukan pertanyaan menjadi berani mengajukan pertanyaan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ)

Menurut Istarani,²⁹ ada beberapa kelebihan dan kelemahan dari strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* ini, diantaranya adalah:

Kelebihan:

- a) Pertanyaan akan mengundang siswa untuk berfikir terhadap materi ajar yang akan disampaikan.

²⁹ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persada, 2011) h. 206.

- b) Meningkatkan aktivitas belajar siswa, sebab ia kadang-kadang buka buku untuk mencari jawaban yang diinginkan.
- c) Dengan bertanya berarti siswa semakin tinggi rasa ingin tahunya tentang pelajaran tersebut.
- d) Penyajian materi akan semakin mendalam, karena materi disampaikan melalui pertanyaan yang dilontarkan siswa.
- e) Pembelajaran akan lebih hidup karena materi disampaikan sesuai dengan keinginan dan kemampuan peserta didik.

Kelemahan:

- a) Siswa kurang terbiasa membuat pertanyaan yang baik dan benar.
- b) Siswa tidak tahu apa yang mau ditanyakan kepada gurunya.
- c) Pertanyaan yang dibuat adakalanya hanya bersifat sekedar dibuat-buat saja, yang penting ada pertanyaannya dari pada tidak bertanya.

3. Materi Ajar Himpunan

a. Kompetensi Dan Tujuan Pembelajaran

a. Kompetensi

Memahami pengertian dan notasi Himpunan serta penyajiannya.

b. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
2. Siswa dapat menyebutkan anggotanya dan bukan anggota himpunan.
3. Siswa dapat menyatakan notasi himpunan.
4. Siswa mengenal himpunan kosong dan nol serta notasinya.

5. Siswa mengenal himpunan semesta serta dapat menyebutkan anggotanya.

b. Himpunan

a. Konsep Himpunan

1. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah sekelompok atau sekumpulan benda-benda atau objek-objek yang terdefinisi secara jelas.

Untuk memahami pengertian himpunan, pelajaryliah kalimat-kalimat berikut ini.

1. Nilai rata-rata rapot **Kelas VII B** adalah 6,9.
2. **Pasukan** pengibar bendera siap mengibarkan bendera merah putih.
3. **Keluarga** Pak Kadir akan pindah.
4. **Kelompok** Tani Desa Sukamaju menerima penghargaan dari Bupati.
5. Buku yang dibeli Anita memuat **kumpulan** karangan pilihan.
6. Indonesia masuk anggota **Perserikatan** Bangsa-Bangsa pada tahun 1959.
7. **Tim** Brasil berhasil menjuarai Piala Dunia 2002.

Istilah kelas, pasukan, keluarga, kelompok, kumpulan, perserikatan dan tim, dalam matematika disebut *himpunan*.

Contoh :

1. A adalah himpunan warna bendera Indonesia.
Pernyataan itu dapat ditulis $A = \{ \text{merah, putih} \}$ atau $A = \{ \text{putih, merah} \}$
2. P adalah himpunan huruf yang membentuk kata INDONESIA.
Himpunan P itu dapat ditulis $P = \{ I, N, D, O, N, E, S, I, A \}$.

2. Keanggotaan Suatu Himpunan

a. Pengertian Anggota Himpunan

Anggota himpunan adalah anggota atau elemen dari suatu himpunan. Dalam suatu himpunan anggotanya satu sama lain harus berlainan, tidak boleh berulang. Sedangkan urutan penulisannya tidak berpengaruh.

Contoh :

1. Jika A = himpunan murid kelas VII MTS, maka setiap murid kelas VII MTS merupakan anggota dari himpunan A tersebut.
2. C adalah himpunan huruf pada kata “matematika” maka anggota C adalah m, a, t, e, m, a, t, i, k, a.

b. Menyatakan Banyaknya Anggota Himpunan dengan Notasi

Perhatikan himpunan nama benua berikut ini.

$$B = \{ \text{Asia, Amerika, Afrika, Eropa, Australia, Antartika} \}.$$

Banyaknya anggota himpunan B diperoleh dengan cara membilang anggota-anggota himpunan B , dan ditulis dengan lambang $n(B)$. Jadi, $n(B)=6$.

Contoh :

1. P himpunan bilangan bulat dari -3 sampai dengan 3 .
2. Q himpunan bilangan asli antara 10 dan 20 yang habis dibagi 2 .

Penyelesaian :

1. $P = \{ -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 \}$, sehingga $n(P) = 7$
2. $Q = \{ 12, 14, 16, 18 \}$, sehingga $n(Q) = 4$

3. Menyatakan Suatu Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan beberapa cara, diantaranya dengan *cara deskripsi* dan *tabulasi*.

a. Cara Deskripsi

Cara Deskripsi adalah cara menyatakan suatu himpunan dengan kata-kata dan dengan notasi pembentuk himpunan.

1. Menyatakan himpunan dengan kata-kata.
2. Menyatakan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan.

Contoh :

1. Diketahui $G = \{ 2, 4, 6, 8, 10 \}$; $B = \{ 2, 3, 5, 7, \dots, 97 \}$.
2. Nyatakan himpunan G , B pada soal no 1 dalam notasi pembentuk himpunan.

Penyelesaian :

1. G adalah himpunan bilangan genap antara 0 dan 12.

B adalah himpunan bilangan prima kurang dari 100.

2. $G = \{ x \mid 0 < x < 12, x \text{ bilangan genap} \}$

Dibaca : "*G adalah himpunan x sedemikian sehingga x lebih dari 0 dan kurang dari 12, dan x bilangan genap*".

$B = \{ x \mid x < 100, x \text{ bilangan prima} \}$

b. Cara Tabulasi

Selain menggunakan cara deskripsi, himpunan dapat juga dinyatakan dengan cara lain, yaitu dengan cara mendaftar (tabulasi). Caranya adalah dengan mendaftar anggota-anggota himpunan satu per satu. Cara ini dikenal juga dengan nama cara *Roster*.

Contoh :

1. $B = \{t \mid t \text{ bilangan genap kurang dari } 100\}$.
2. $R =$ adalah himpunan bilangan kelipatan 6.

Nyatakan kedua himpunan tersebut dengan cara tabulasi.

Penyelesaian :

1. $B = \{2, 4, 6, 8, 10, \dots, 98\}$
2. $R = \{6, 12, 18, 24, \dots\}$

c. Mengenal Beberapa Himpunan Bilangan

Setiap himpunan bilangan dilambangkan dengan notasi khusus seperti berikut :

1. Himpunan Bilangan Asli

Himpunan bilangan asli dilambangkan dengan N , yaitu :

$$N = \{1, 2, 3, 4\}.$$

2. Himpunan Bilangan Cacah

Himpunan bilangan cacah dilambangkan dengan C , yaitu :

$$C = \{0, 1, 2, 3, \dots\}.$$

3. Himpunan Bilangan Prima

Himpunan bilangan prima dilambangkan dengan P , yaitu :

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

4. Himpunan Bilangan Genap

Himpunan bilangan genap dilambangkan dengan G , yaitu :

$$G = \{0, 2, 4, \dots\}.$$

5. Himpunan Bilangan Ganjil

Himpunan bilangan ganjil dilambangkan dengan L , yaitu :

$$L = \{1, 3, 5, \dots\}.$$

6. Himpunan Bilangan Bulat

Himpunan bilangan bulat dilambangkan dengan B , yaitu :

$$B = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}.$$

7. Himpunan Bilangan Cacah Kuadrat

Himpunan bilangan cacah kuadrat dilambangkan dengan K , yaitu :

$$K = \{0, 1, 4, 9, \dots\}.$$

8. Himpunan Bilangan Rasional

Himpunan bilangan genap dilambangkan dengan Q , yaitu :

$$Q = \left\{ x \mid x = \frac{a}{b}; a, b \in B, b \neq 0 \right\}.$$

4. Himpunan Kosong

Himpunan kosong ialah himpunan yang tidak memiliki anggota, himpunan kosong dilambangkan dengan $\{ \}$.

Contoh :

1. E adalah himpunan bilangan prima antara 13 dan 17.
2. F adalah himpunan bilangan genap antara 13 dan 17.

Apakah himpunan E dan F merupakan himpunan kosong? Jelaskan jawabanmu.

1. Tidak ada bilangan prima antara 13 dan 17 sehingga E tidak mempunyai anggota, $n(E) = 0$. Dengan demikian, himpunan E adalah **himpunan kosong**.
2. Himpunan F memiliki anggota yaitu 14 dan 16, atau $F = \{14, 16\}$ dan $n(F) = 2$. Jadi, himpunan F bukan **himpunan kosong**.

5. Himpunan Semesta

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

Contoh :

Jika $A = \{2, 3, 5\}$ dan $B = \{2, 3, 5, 7, 11\}$, manakah diantara pernyataan berikut yang benar? Jelaskan jawabanmu.

1. A himpunan semesta dari B .
2. B himpunan semesta dari A .

Penyelesaian :

1. Terdapat anggota himpunan dari B yang tidak termuat dalam himpunan A , yaitu 7 dan 11. Dengan demikian himpunan dari A bukan himpunan semesta dari himpunan B . Jadi, pernyataan dari A himpunan semesta dari B adalah salah.
2. Semua anggota himpunan A termasuk dalam himpunan B sehingga benar himpunan B adalah himpunan semesta dari A .
- 3.

4. Strategi Pembelajaran *Learning Starts With a Question* (LSQ) di Materi Himpunan

Learning Starts With A Question (LSQ) merupakan kegiatan belajar matematika yang aktif ketika pada saat peserta didik melakukan sebagian besar pekerjaan yang harus dilakukan. Mereka menggunakan pengetahuan mereka, mempelajari gagasan, untuk memecahkan berbagai masalah, dan menerapkan apa

yang mereka pelajari dari sesuatu yang mereka telah baca sebelumnya yang nantinya akan di tanyakan kepada guru sehingga guru hanya mengumpulkan seluruh pertanyaan dan menyajikan seluruh pertanyaan dalam bentuk materi secara terperinci agar murid memahaminya.

Pada penyajian materi himpunan hal yang paling efisien dilakukan adalah merangkum pokok-pokok bahasan yang bisa merangsang peserta didik dan membagikannya sebagai bahan bacaan guna menimbulkan rasa ingin tahunya sehingga ketika di temui bahwa dirinya benar benar tidak tahu akan rangkuman tersebut pendidik berperan untuk mengumpulkan semua ketidak tahuan tersebut dan menyajikannya kepada murid untuk menjawab seluruh ketidak tahuan tersebut.

Tujuan dari materi himpunan adalah untuk mengembangkan pola pikir peserta didik dalam menghadapi masalah kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan himpunan, sehingga apabila mereka menjumpai permasalahan yang berkaitan dengan himpunan mereka dapat memecahkannya.

Tujuan dari materi himpunan sejalan dengan materi *Learning Starts With A Question* (LSQ) dimana ketika pada saat peserta didik melakukan sebagian besar pekerjaan yang harus dilakukannya mereka menggunakan pengetahuan mereka, mempelajari gagasan, untuk memecahkan berbagai masalah dengan pola pikir yang berbeda.

Kedua tujuan yang sejalan tersebut akan membentuk hasil belajar, karena hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Belajar itu sendiri merupakan proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan intruksional.³⁰

Bila penggunaan materi yang tepat dan efisien seperti LSQ dalam materi himpunan akan mendongkrak nilai peserta didik. Hal ini akan menimbulkan hasil belajar yang memuaskan. Hal itu sejalan dengan pengertian hasil belajar yang mengatakan bahwa kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

5. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Khairi Annisa (2011) mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN-SU yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Learning Starts With A Question* di Kelas VIII MTs Swasta Tarbiyah Waladiyah Tanjung Pura T.P. 2011/2012”. Hasil belajar siswa masih rendah temuan setelah diterapkan pendekatan *Learning Starts With A Question*

³⁰ Mulyono Abdurrahman, Pendidikan Bagi Anak Yang Berkesulitan Belajar (Jakarta: PT Rineka Cipta 2003), h. 37-38

diperoleh, siswa yang tuntas belajar sebanyak 22 orang (38%), dan siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 3 orang (12%). Dari analisa yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dengan pendekatan *Learning Starts With A Question* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII MTs Swasta Tarbiyah Waladiyah Tanjung Pura T.P. 2011 / 2012.

2. Penelitian yang dilakukan oleh R Maisaroh Rezyekiyah Siregar (2011) mahasiswa pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN-SU yang berjudul “Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Question Student Have* (PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII Semester Genap MTs. PP. Dar Al-Ma’arif Baslam Baru Tahun Ajaran 2011/2012). Sedangkan objek penelitian ini adalah penerapan QSH dalam pembelajaran matematika. belajar siswa pada siklus I sampai siklus III diperoleh rata-rata hasil belajar matematika siswa meningkat dan presentase tingkat ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan sebesar 34,210%. Dengan demikian, model pembelajaran *Question Student Have* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII MTs. PP. Dar Al-Ma’arif Baslam Baru Kecamatan Kotapinang.

6. Kerangka Pikir

Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan, merupakan salah satu pendukung keberhasilan pembelajaran. Dengan model pembelajaran yang tepat pula dapat menciptakan suasana yang

aktif, kondusif, dan menarik, sehingga tidak menimbulkan kebosanan pada siswa dimana siswa dapat mengembangkan aktivitas belajar secara optimal sesuai dengan kemampuannya masing-masing.

Strategi pembelajaran yang menggunakan strategi *Learning Start With a Question* (LSQ) adalah strategi pembelajaran yang mempunyai tujuan untuk merangsang siswa lebih berani bertanya tentang pelajaran tanpa penjelasan terlebih dahulu dan mendorong tumbuhnya keberanian mengeluarkan pendapat secara terbuka dan memperluas wawasan melalui bertukar pendapat secara kelompok.

Dengan bertanya, guru akan mengetahui kesulitan apa yang sedang dialami oleh siswanya dan dari pertanyaan yang diajukan siswa kepada guru, guru akan mengetahui berapa persen siswa yang belajar dan yang tidak belajar. Strategi Pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) diharapkan dapat memicu keaktifan siswa di dalam kelas yang sarannya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Strategi *Learning Start With a Question* ini diterapkan karena beberapa alasan diantaranya : 1). Strategi *Learning Start With a Question* membiasakan siswa untuk bertanya diawal pembelajaran sehingga siswa lebih terbiasa menanyakan pelajaran yang tidak mereka mengerti, 2). Strategi *Learning Start With a Question* membuat siswa bekerja lebih aktif sehinggasiswa dapat berpartisipasi dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya, 3). Strategi *Learning Start With a Question* juga membuat peserta didik lebih mudah memahami pelajaran karena guru akan menjelaskan materi belajar dari pertanyaan yang mereka ajukan.

Pembelajaran dengan menggunakan strategi *Learning Start With a Question* (LSQ) di kelas VII di SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Model ini juga diharapkan dapat menarik minat siswa terhadap pembelajaran matematika yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil dan prestasi belajar siswa khususnya pada materi ajar Himpunan.

7. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian teori, penelitian mengajukan hipotesis : Penggunaan Strategi Pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) dapat meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa sebesar 85%.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Menurut Kunandar, penelitian tindakan kelas adalah:

1. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan dianalisis untuk menyelesaikan suatu masalah.
2. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan suatu masalah dalam proses belajar mengajar.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.³¹

Dengan menggunakan batasan pengertian tiga kata tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap suatu aktivitas kegiatan belajar berupa sebuah arahan dari guru, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas bersama.

“Tujuan utama PTK adalah demi perbaikan dan peningkatan layanan professional guru dalam menangani proses pembelajaran dapat dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan.”³² “Dengan PTK, guru akan berupaya untuk memperbaiki praktik pembelajaran agar menjadi lebih efektif.

³¹Kunandar.2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada, h. 45

³² M. Djunaidi Ghony, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang : UIN Malang Press, h. 29

Oleh karena itu, guru tidak boleh mengorbankan proses pembelajaran karena melakukan PTK.³³

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan yang akan dilakukan. PTK juga bertujuan untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question*(LSQ) pada materi Himpunan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan dikelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar, yang beralamat di Jln. Asahan km 4,5.

2. Waktu Penelitian

Sesuai dengan masalah yang terjadi di kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar yaitu hasil belajar matematika siswa yang masih rendah pada materi himpunan. Maka penelitian ini akan dilakukan di semester ganjil di SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester I Tahun Ajaran 2018/2019.

³³ Masnur Muslich, 2010. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta : Bumi Aksara, h. 13

C. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa/i kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 40 orang. Kelas tersebut dipilih menjadi subjek penelitian, karena sesuai dengan karakteristik permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini, yaitu meningkatkan hasil belajar matematika. Sesuai dengan pendapat ahli, meningkatkan hasil belajar matematika dapat dilakukan jika siswa memiliki kemampuan dasar yang cukup. Siswa kelas VII tersebut, merupakan siswa di kelas yang mempunyai kemampuan dasar matematika yang cukup, sehingga memenuhi kriteria untuk melaksanakan peningkatan hasil belajar matematika siswa.

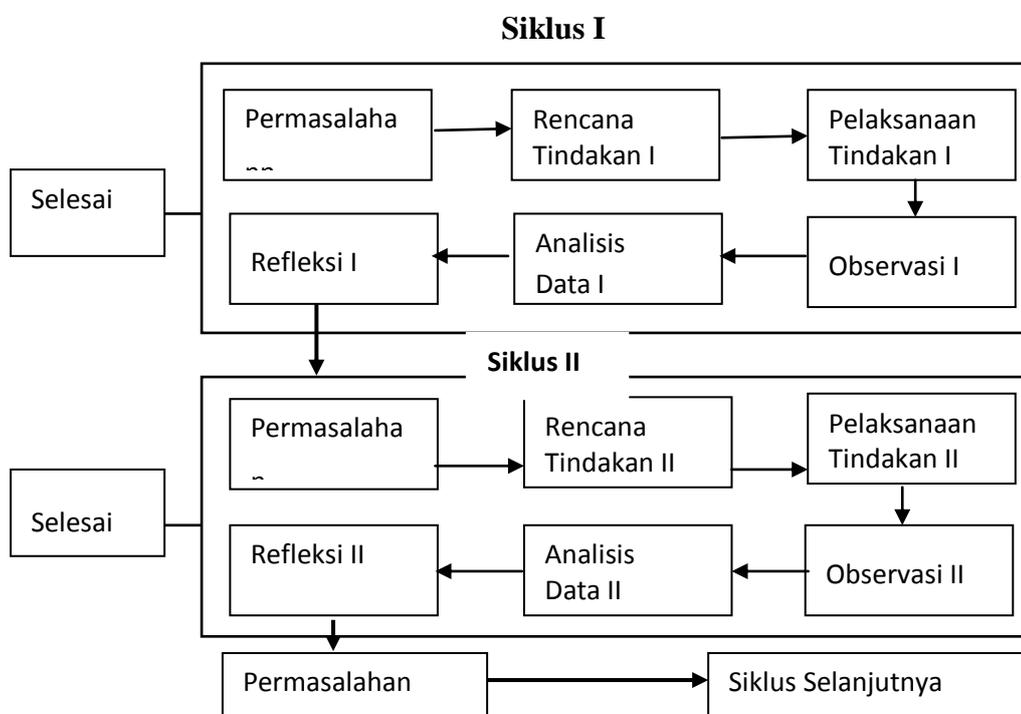
2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ) di kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU.

D. Prosedur Penelitian

Berdasarkan hasil observasi diperoleh permasalahan melalui data hasil tes kemampuan awal yang telah diberikan kepada siswa. Tes kemampuan awal yang diberikan berupa soal-soal materi prasyarat untuk mempelajari Himpunan. Sehingga hasil dari tes kemampuan awal, peneliti dapat mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa dalam memahami materi himpunan. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah.

Untuk mengatasi permasalahan yang diperoleh dari tes kemampuan awal tersebut, dilakukan penelitian tindakan kelas dengan strategi pembelajaran *Learning Start With a Question* (LSQ). Penelitian dilakukan siklus demi siklus akan berhenti apabila target peningkatan telah tercapai yaitu 85 %. Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut Arikunto, PTK terdiri dari atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu : (1) perencanaan (2) tindakan (*acting*) (3) pengamatan, dan (4) refleksi yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 01. Skema Prosedur Penelitian Tindakan Kelas³⁴

Berikut adalah prosedur penelitian tindakan kelas yang akan digunakan dalam penelitian ini:

³⁴Arikunto, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT. Rineka Cipta. h. 74

SIKLUS I

1. Permasalahan

Permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini adalah bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Sebelum melakukan perencanaan tindakan adalah bahwa peneliti terlebih dahulu mempersiapkan tes awal. Materi yang disajikan dalam tes ini adalah materi himpunan. Tes ini diberikan untuk melihat tingkat hasil belajar matematika siswa agar dapat dilakukan pemberian perlakuan yang tepat nantinya.

2. Tahap Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan pada tindakan I dilakukan tes hasil belajar awal (pre test) diberikan. tes awal diberikan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum di terapkan teknik pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) pada materi persamaan kuadrat. Hasil belajar awal ini kemudian digunakan sebagai acuan dalam menentukan metode belajar bagi siswa dalam proses belajar mengajar. Pada tahap perencanaan tindakan ini, hal-hal yang dilakukan adalah menyusun RPP yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran menggunakan teknik pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) pada materi persamaan kuadrat.

3. Pelaksanaan Tindakan I

Setelah perencanaan tindakan I disusun dengan matang, maka tahap selanjutnya adalah melaksanakan tindakan I sesuai rencana, yaitu sebagai berikut:

- a. Melakukan pembelajaran dengan menerapkan teknik pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) pada materi himpunan sesuai dengan RPP yang telah disusun peneliti, dimana peneliti bertindak sebagai guru.
- b. Pada akhir tahap pelaksanaan tindakan I, siswa diberi tes kemampuan hasil belajar materi notasi himpunan dan diagram venn untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajarnya sesuai dengan penerapan teknik pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ).
- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan Tanya jawab terkait soal yang diberikan dan tentang materi himpunan yang kurang dipahami.

4. Observasi I

Salah satu dari kegiatan pelaksanaan tindakan kelas adalah observasi. Observasi dilakukan secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan pembelajaran. Pada tahap ini yang bertindak sebagai observer adalah guru bidang studi matematika kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar , yang melihat apakah kondisi belajar sudah terlaksana sesuai rencana pembelajaran, mengamati keadaan siswa dengan menggunakan instrumen pengamatan guru dan siswa. Observasi adalah salah satu kegiatan yang harus dilakukan supaya guru dapat mengambil kesimpulan sederhana yang akan berguna untuk kegiatan penelitian selanjutnya.

Setelah selesai observasi, dilanjutkan dengan diskusi antara peneliti dengan guru kelas untuk memperoleh balikan. Balikan ini sangat diperlukan untuk memperbaiki proses penyelenggaraan tindakan. Selama observasi ini, siswa juga

perlu memperoleh masukan tentang pembelajaran yang dilakukan. Selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa.

5. Refleksi I

Pada tahap ini, refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis data observasi di dalam kelas tentang aktivitas siswa dan tes hasil belajar siswa. Jika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan, maka peneliti harus merencanakan tahap tindakan kedua pada siklus II. Jika sebagian besar siswa pada tahap tindakan I telah terbantu maka peneliti boleh memasuki siklus II. Adapun kesulitan kesulitan pada siswa dapat peneliti lihat dari kesalahan jawaban siswa terhadap tes yang diberikan dan akhirnya ditemukan kelemahan dan kekurangan untuk kemudian diperbaiki serta digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada tahap selanjutnya.

SIKLUS II

1. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan pada tindakan II dilakukan identifikasi masalah yang timbul pada siklus pertama. Apakah terdapat perubahan peningkatan hasil belajar matematika siswa. Jika belum terdapat peningkatan, peneliti membuat alternative pemecahan masalah yang merupakan hasil refleksi pada siklus I. Langkah-langkah alternative untuk pemecahan masalah pada siklus pertama sebagai berikut: Membahas kembali tes yang diberikan pada siklus I sebelum ke materi, dan untuk siswa yang belum bisa menguasai penyelesaian soal pada siklus I peneliti memberikan penekanan penjelasan cara menyelesaikan soal dengan teknik pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)*.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap selanjutnya adalah tahap tindakan. Penerapan tindakan pada siklus II, mengacu pada RPP dan menitikberatkan pada mengatasi masalah yang telah diidentifikasi pada tahap refleksi di siklus I. guru menjelaskan lanjutan dari materi himpunan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)*, agar siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran matematika. Pada akhirnya tindakan II diberikan *post test II* kepada siswa untuk melihat peningkatan hasil belajar yang dicapai siswa setelah pemberian tindakan.

3. Tahap Pengamatan (obsevasi)

Seperti pada siklus I tahap pengamatan (observasi) dilakukan bersamaan pada saat tindakan diberikan. Tahap pengamatan ini berpedoman dengan menggunakan lembar observasi, untuk mengetahui perkembangan kegiatan siswa selama pelaksanaan. Dalam hal ini guru bidang studi bertindak sebagai pengamat pelaksanaan pembelajaran.

4. Tahap Refleksi

Tahap ini dilakukan untuk mengambil keputusan hasil analisis data dari pemberian tindakan pada siklus II.

E. Variabel dan Instrumen Pengumpul Data

1. Variabel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto, variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Selanjutnya, Suharsimi membedakan variabel menjadi dua, yaitu:³⁵

- a. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel penyebab, variabel bebas, atau independent variabel (X).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Strategi Pembelajaran Strategi *Learning Start With a Question*(LSQ)

- b. Variabel akibat yang disebut variabel tak bebas, variabel tergantung, variabel terikat, atau dependent variabel (Y).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan.

2. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data Instrumen penelitian ini, maka teknik yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Tes

“Tes adalah teknik penilaian yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pencapaian suatu kompetensi tertentu, melalui pengolahan secara kuantitatif yang hasilnya berbentuk angka.”³⁶ Penelitian ini dilakukan dalam bentuk tulisan digunakan tes tertulis. Kemampuan menulis matematika siswa dituntut dapat menuliskan penjelasan dari jawaban permasalahannya secara sistematis, masuk akal, dan jika tersusun secara logis dan sistematis.

³⁵ Arikunto, Suharsimi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, h.99.

³⁶ Wina Sanjaya. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Kencana. h. 354

Tes yang diberikan berbentuk essay tes. Setelah tes disusun dilanjutkan dengan validitas tes, apakah tes tersebut mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur (validitas isi). Hasil dari tes ini akan membuat guru dapat menarik kesimpulan, apakah siswa telah mengalami peningkatan hasil belajar matematika siswa dari pengadaan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Learning Start With a Question*(LSQ) mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus berikutnya. Kevalidan soal adalah prosedur yang harus dilakukan untuk mengetahui bagaimana soal tersebut akan mampu memberikan hasil seperti yang diharapkan oleh peneliti. Tes yang digunakan mengandung semua indikator untuk menentukan hasil belajar matematika siswa. Tes yang digunakan berbentuk uraian. Sebelum digunakan terlebih dahulu peneliti memvalidkan tes tersebut berdasarkan para ahli sebagai validator.

b. Lembar Observasi

“Observasi adalah teknik penilaian dengan cara mengamati tingkah laku pada situasi tertentu.”³⁷“Observasi merupakan upaya yang dilakukan peneliti tindakan kelas untuk merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama kegiatan penelitian tindakan kelas itu berlangsung dengan menggunakan alat bantu ataupun tidak.”³⁸ Observasi penting untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait bersama prosesnya.

Peneliti tindakan perlu mengamati (1) proses tindakannya (2) pengaruh tindakan, yang disengaja atau tidak disengaja, (3) keadaan dan kendala tindakan, (4) bagaimana keadaan dan kendala tersebut dapat menghambat atau mempermudah tindakan yang telah direncanakan dan pengaruhnya, (5) persoalan lain yang timbul. Dengan demikian, observasi dapat

³⁷ Ibid, h. 357

³⁸ M. Djunaidi Ghony. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang : UIN Malang Press, h. 102

memberikan andil pada perbaikan praktik melalui pemahaman yang lebih baik dan tindakan yang dipikirkan secara lebih kritis.³⁹

Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang partisipasi siswa selama mengikuti pembelajaran *Learning Start With a Question*(LSQ) dan aktifitas mengajar guru. Data situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dilakukan oleh observer untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Observer bertugas mengamati aktivitas dan peningkatan hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran yang berpedoman pada gambar observasi yang telah disediakan. Keaktifan siswa yang diamati yaitu mendengar dan berbicara dalam hal ini meliputi, mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, dan menanggapi pendapat teman atau guru. Observasi digunakan untuk mengetahui apakah proses pembelajaran dan kondisi belajar sudah terlaksana baik sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirancang. Observasi yang dilakukan bersifat langsung. Untuk melakukan observasi, peneliti dibantu observer, yaitu guru matematika.

c. Wawancara

“Wawancara merupakan percakapan yang bertujuan, biasanya antara dua orang (tetapi kadang-kadang lebih) yang diarahkan oleh salah seorang dengan maksud memperoleh keterangan.”⁴⁰

³⁹ Ishak Abdulhak.2012. *Penelitian Tindakan Dalam Pendidikan Nonformal*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, h.123

Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan melalui wawancara untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa pada pokok bahasan himpunan. Wawancara difokuskan pada hasil tes setiap pertemuan yang dikerjakan siswa sebagai tindakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

d. Dokumentasi

Berbagai jenis dokumen dapat digunakan peneliti sehubungan dengan penelitian. Dokumen tersebut dapat berupa dokumen pribadi dan foto. Pada penelitian ini, dokumen penelitian berupa foto. Foto dapat memberikan informasi mengenai keadaan / situasi kelas ketika peneliti maupun siswa melaksanakan proses pembelajaran.

F. Teknik Analisis Data

a. Reduksi Data

Proses reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, menyederhanakan dan mentransformasikan data yang telah disajikan dalam bentuk catatan lapangan.⁴¹ Kegiatan reduksi data ini bertujuan untuk memilah-milah, mengelompokkan jawaban siswa dari jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal-soal himpunan.

⁴⁰Salim dan Syahrums.2007.*Metodologi Penelitian Kualitatif*.Bandung: Cita Pustaka Media, h.119.

⁴¹ Salim dan Syahrums, 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif* Bandung: Citapustaka Media, h.147

b. Interpretasi Data

1) Hasil Belajar Matematika Siswa

Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan indikator yang menyatakan keberhasilan proses mengatasi kesulitan belajar siswa dalam pokok bahasan himpunan.

Selanjutnya, analisis data kuantitatif akan dianalisis secara statistik dengan menghitung ketuntasan hasil belajar siswa. Analisis data hasil belajar siswa dianalisis dengan menghitung ketuntasan belajar siswa baik perorangan maupun klasikal yaitu:⁴²

- a. Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika siswa tersebut telah mencapai skor 75% atau nilai 75.
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai presentase penilaian hasil lebih dari atau sama dengan 75%.

Ketuntasan belajar perorangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$PPH = \frac{B}{N} \times 100\%$$

Dimana: *PPH* = Presentase Penilaian Hasil

B = Skor yang diperoleh siswa

N = Skor Total

Dengan kriteria ketuntasan sebagai berikut:

0 % \leq PPH $<$ 75 % : Siswa belum tuntas dalam belajar

75 % \leq PPH \leq 100 % : Siswa telah tuntas dalam belajar

⁴² Uzer Usman, 2006. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h.43

Secara individu, siswa dikatakan telah tuntas apabila $PPH \geq 75\%$. Ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$PKK = \frac{T}{S} \times 100\%$$

Dimana: PKK = Persentase Ketuntasan Klasikal

T = Jumlah siswa yang tuntas belajar

S = Jumlah seluruh siswa

2) Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Menganalisis hasil observasi aktivitas guru dan siswa digunakan perhitungan nilai rata-rata setiap observasi sebagai berikut :

$$R = \frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Dimana R = rata-rata penilaian dan kriteria nilai rata-rata sebagai berikut :

80% - 100% = Sangat baik

70% - 79% = Baik

60% - 69% = Cukup

50% - 59% = Kurang

0 - 49% = Kurang Sekali

Menarik kesimpulan

Dalam kegiatan ini ditarik beberapa kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tidaknya siklus I dilanjutkan atas permasalahan yang diduga.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Temuan Umum

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Islam Ptoyek UISU Siantar yang beralamatkan di Jalan Asahan Km 4,5 Siantar. Lokasi penelitian ini dipilih karena lokasi tersebut mudah dijangkau oleh peneliti dan di sekolah ini juga belum pernah melakukan penelitian sejenis.

1. Identitas Sekolah

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Nama Sekolah | : SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar |
| 2. Nama Yayasan | : BP. Yayasan UISU Siantar |
| 3. NSS/NPSN | : 202070401102/10202533 |
| 4. Akreditasi Madrasah | : Peringkat “B” |
| 5. Alamat Madrasah | : Jl. Asahan Km 4,5 Siantar |
| | Kab./Kota : Simalungun |
| | Kecamatan : Siantar |
| | Provinsi : Sumatera Utara |
| | Kode Pos : 21137 |
| | No. Telepon : (0622) 7551624 |
| 6. Tahun Berdiri | : 1980 |
| 7. Nama Ka.Madrasah | : Muhammad Ayub, S.Pd.I |

2. Visi dan Misi Sekolah

Visi : Menciptakan sekolah islam yang bersih dan islami, berprestasi dan berwawasan, berkarakter dan berbudaya lingkungan yang dilandasi nilai-nilai luhur dan akhlakul kharimah.

Misi : - Mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan

- Mendukung pelestarian lingkungan hidup.
- Menciptakan siswa tumbuh menjadi pribadi yang mandiri.
- Meningkatkan kemampuan akademis siswa.
- Menjalani kerjasama antara siswa, warga sekolah, dan masyarakat.
- Membentuk siswa yang berprestasi dengan hidup bersih dan sehat, sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan bimbingan.

B. Temuan Khusus

1. Deskripsi Hasil Penelitian Pra Tindakan

Untuk mengetahui dengan jelas penyebab permasalahan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang dialami siswa ketika menyelesaikan masalah-masalah terkait himpunan, dilaksanakan tes awal kepada subjek penelitian. Tes awal dengan materi himpunan, materi ini diharapkan dapat melihat kemampuan hasil matematika siswa sebelum diberikan tindakan. Tes awal juga dilakukan untuk mengetahui gambaran kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Berdasarkan tes yang telah dilakukan, kemampuan siswa sebelum diberi tindakan, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa
Pada Tes Awal

No.	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Banyak Siswa
1.	<70%	Tidak Tuntas	28	70 %
2.	≥70%	Tuntas	12	30 %
Jumlah			40	100%

Dilihat dari hasil tes awal diatas maka:

1. Jumlah siswa yang tuntas = 12 orang
2. Jumlah siswa yang tidak tuntas = 28 orang
3. Persentase Ketuntasan Klasikal = $\frac{12}{40} \times 100\% = 30\%$
4. Persentase yang tidak tuntas = $\frac{28}{40} \times 100\% = 70\%$
5. Rata-rata kelas = 56,25

Dari data di atas, dapat ditemukan tingkat kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada tahap tes kemampuan awal.

Maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan hasil matematika siswa masih rendah. Maka dari hasil tes kemampuan awal kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar belum dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya belum mencapai 85 % siswa yang tuntas berjumlah 12 orang dengan persentase ketuntasan klasikalnya 30% sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 28 orang dengan persentase 70%.

Dari tes yang diajukan data diketahui jenis kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal adalah.

- a. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi himpunan
- b. kurangnya keaktifan dan minat siswa dalam belajar.

- c. Siswa masih tergolong rendah penguasaannya dalam materi himpunan.
- d. Rendahnya motivasi siswa untuk mencapai prestasi belajar yang tinggi

Untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, khususnya dalam materi himpunan maka direncanakan suatu tindakan dengan menerapkan metode LSQ dalam beberapa siklus.

2. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I

a. Permasalahan I

Rencana tindakan I disusun berdasarkan pengamatan peneliti yang menemukan masalah-masalah dalam proses pembelajaran matematika di kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar, yaitu:

1. Banyak siswa yang tidak suka pelajaran matematika karena dianggap sulit.
2. Banyak siswa yang tidak hadir pada hari yang ada pelajaran matematikanya.
3. Sangat sedikit siswa yang berani bertanya tentang materi yang belum dimengerti dan kurangnya interaksi antara guru dan siswa.
4. Banyak siswa yang kurang memahami cara penggunaan rumus dalam penyelesaian soal matematika.

Dari masalah di atas maka menghasilkan masalah tingkat hasil belajar matematika siswa masih sangat rendah. Hal ini dilihat dari hasil pencapaian tes awal hasil belajar matematika siswa yang masih rendah. Setelah diberikan tes awal diketahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa. Selanjutnya diterapkan alternatif pemecahan masalah dalam kegiatan dan sasaran untuk setiap siklus.

Dari permasalahan-permasalahan maka peneliti akan memfokuskan pada kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan himpunan

dengan menerapkan strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar.

Hasil tes kemampuan awal ini digunakan sebagai acuan di dalam pemberian tindakan dan menyusun rencana pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I dalam membantu memperbaiki masalah-masalah yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

b. Perencanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap ini, perencanaan disusun sedemikian rupa untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari tes kemampuan awal maka diterapkan strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) pada pokok himpunan. Tindakan-tindakan yang dilakukan dalam tahap perencanaan tindakan I :

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk pertemuan 1, 2, dan 3 yang disesuaikan dengan strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ).
2. Mempersiapkan soal-soal latihan tes yang akan diujikan kepada siswa di akhir siklus sebagai alat untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa.
3. Mempersiapkan instrumen penelitian, menyusun lembar observasi guru, dan lembar observasi siswa.

c. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan I terdiri dari tiga pertemuan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai RPP yang telah disusun. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan I adalah :

1. Sebelum memulai kegiatan mengajar, guru mengkondisikan kelas agar siap memulai pembelajaran dan mengecek apakah semua siswa sudah berada di dalam kelas
2. Guru membuka pelajaran (menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengulang kembali pemahaman tentang materi himpunan)
3. Guru membagikan kepada peserta didik bahan bacaan himpunan (rangkuman yang disediakan oleh guru) yang dapat merangsang rasa ingin tahu peserta didik.
4. Guru meminta masing-masing siswa untuk mempelajari bahan bacaan tersebut dengan memberi tanda pada bagian bacaan yang tidak dipahami sebanyak mungkin.
5. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi persamaan kuadrat dari apa yang mereka telah baca.
6. Guru menutup pelajaran (meminta siswa agar membuat ringkasan).
7. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Setelah pelaksanaan siklus I selesai diberikan maka peneliti dapat melihat hasil belajar siswa setelah diberi tindakan.

d. Deskripsi Hasil Observasi Siklus I

Observasi atau pengamatan dilakukan oleh guru bidang studi matematika kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar. Observasi pada siklus I ini dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung mulai dari awal pelaksanaan tindakan sampai akhir pelaksanaan yang menggunakan strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) pada materi himpunan.

Pada saat pelaksanaan tindakan siklus I, guru di observasi oleh guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar. Adapun hasil observasi yang dilakukan terhadap guru adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Deskripsi Hasil Observasi Guru Melaksanakan Pembelajaran Pada
Siklus I

Kegiatan guru	Pertemuan		
	I	II	III
Fase 1 : Membuka Pelajaran			
• Menarik Perhatian	3	3	3
• Menjelaskan Tujuan Pembelajaran	3	3	3
• Memberi Motivasi	3	3	4
Fase 2 : Mengelola Waktu dan Strategi Pembelajaran			
• Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis	3	3	3
• Menggunakan waktu pelajaran secara efektif dan efisien	3	3	3
• Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur metode LSQ	3	3	3

Fase 3 : Menggalakkan Keterlibatan Siswa Dalam Prosedur Pembelajaran			
<ul style="list-style-type: none"> • Memotifasi seluruh siswa agar mempelajari bahan bacaan dengan baik 	3	3	3
<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan siswa dalam memberikan /menuliskan pertanyaan dari hal-hal yang kurang dipahami dari bahan yang telah dibaca 	2	3	3
Fase 4 : Berkomunikasi Dengan Siswa			
<ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan yang jelas 	3	3	3
<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian waktu berfikir 	2	3	3
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 	3	3	3
Fase 5 : Melaksanakan Evaluasi			
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan soal dan latihan 			
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan waktu yang cukup pada saat evaluasi berlangsung 	2	2	3
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penguatan 	2	3	3
	3	3	3
Skor	38	41	43
Nilai Akhir	2,71	2,92	3,07
Rata- rata	2,90 (Baik)		

Berdasarkan hasil observasi oleh observator terhadap kegiatan pembelajaran pada siklus I, diperoleh nilai rata-rata untuk peneliti yang bertindak

sebagai guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan I sebesar 2,71, pertemuan II sebesar 2,92, dan pertemuan III adalah 3,07. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan, kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus I adalah 2,90 dengan kategori baik. Dari hasil yang diperoleh, pengelolaan pembelajaran semakin meningkat dari pertemuan I ke pertemuan II dan ke pertemuan III, ini dapat dilihat dari nilai yang diberikan semakin meningkat. Walaupun sudah terjadi peningkatan, namun guru masih kurang maksimal dalam mengarahkan siswa untuk aktif berinteraksi dalam diskusi dan siswa masih dalam tahap penyesuaian dengan model pembelajaran yang baru sehingga suasana kelas agak ribut dalam proses pembelajaran.

e. Deskripsi Hasil Respon Belajar Siswa Siklus I

Respon belajar siswa menjadi pengamatan dalam mengukur keaktifan belajar. LSQ merupakan pembelajaran aktif yang melatih kemampuan berpikir siswa dalam mengemukakan pendapatnya. Untuk itu, respon belajar siswa menjadi hal yang penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dari penerapan LSQ. Adapun kategori respon belajar siswa yang diamati dalam kegiatan observasi ini adalah:

- a. Mendengarkan dan menyimak penjelasan guru.
- b. Tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas – tugas.
- c. Memahami pertanyaan yang diajukan guru.
- d. Memperhatikan hasil penilaian dan umpan balik dari guru.

Berikut adalah pemaparan hasil observasi aktifitas belajar siswa:

Tabel 3
Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Aktivitas	Pertemuan		
		I	II	III
1.	Kesiapan yang penuh dalam memulai proses pembelajaran.	2	3	3
2.	Melakukan tanya jawab yang aktif dalam pembelajaran	2	2	3
3.	Mencermati dan memperhatikan penjelasan guru	3	3	3
4.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya	3	3	3
5.	Menekuni dan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran dan memahami langkah kerja yang diperintahkan.	2	3	3
6.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung	2	2	3
7.	Siswa memahami tujuan pembelajaran metode LSQ	2	2	3
8.	Siswa memahami tujuan pembelajaran yang berlangsung	3	3	3
9.	Menganalisis dan mengevaluasi jawaban yang telah dibuat.	2	2	3
10.	Membuat kesimpulan dari proses pembelajaran	3	3	3
Skor		24	26	30
Nilai Akhir		2,4	2,6	3,0
Rata-rata		2,67 (Baik)		

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, bahwa respon belajar siswa yang dinilai oleh observer dalam kategori “baik” dengan jumlah nilai 2,67. Siswa dinilai baik dalam melaksanakan aktifitas pembelajaran selama penerapan strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)* . Siswa terlihat begitu antusias mengikuti petunjuk dan arahan dari guru. Namun aktifitas pembelajaran melalui LSQ, belum mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Karena mereka belum terbiasa melaksanakan proses pembelajaran

LSQ sehingga siswa masih bingung memaknai proses pembelajaran yang telah mereka lewati dalam beberapa tahapan. Karena suatu pembelajaran di dalam suatu kelas dikatakan tuntas jika persentase ketuntasan klasikalnya $\geq 85\%$. Oleh karena itulah data hasil belajar siswa pada siklus I digunakan sebagai acuan untuk melakukan tindakan pada siklus II dengan maksud untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan himpunan.

f. Analisis data siklus I

Setelah selesai dilaksanakannya siklus I, siswa diberikan tes akhir I (post test I) untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah dilaksanakan tindakan II. Adapun data hasil tes akhir I (post test I) dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4
Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes I

No.	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Banyak Siswa
1.	<70%	Tidak Tuntas	17	42,5%
2.	$\geq 70\%$	Tuntas	23	57,5 %
Jumlah			40	100%

Dilihat dari hasil tes awal di atas maka:

1. Jumlah siswa yang tuntas = 23 orang
2. Jumlah siswa yang tidak tuntas = 17 orang
3. Persentase Ketuntasan Klasikal = $\frac{23}{40} \times 100\% = 42,5 \%$

4. Persentase yang tidak tuntas $= \frac{17}{40} \times 100\% = 57,5\%$
5. Rata-rata kelas $= 68,71$

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menguasai materi himpunan masih kurang. Maka dari hasil tes kemampuan belajar matematika I kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar belum dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya belum mencapai 85 % siswa yang tuntas berjumlah 23 orang dengan persentase ketuntasan klasikalnya 57,5 % sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 17 orang dengan persentase 42,5 %.

Tujuan dilakukannya perbaikan pada siklus II adalah untuk meningkatkan hasil belajar pada siklus I, dan pembelajaran difokuskan pada aspek-aspek yang perlu ditingkatkan dalam kegiatan observasi guru dan siswa. Jadi, tidak mengulang keseluruhan proses pembelajaran siklus I, tetapi melakukan perbaikan sesuai dengan kebutuhan siswa agar dapat mencapai persentase ketuntasan klasikal.

g. Refleksi I

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, terlihat bahwa tindakan yang dilakukan belum mampu membuat seluruh siswa memahami materi himpunan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat belajar dari dalam diri siswa itu sendiri dan selalu menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat menakutkan, akibatnya masih banyak siswa yang tidak tahu bagaimana cara memecahkan soal-soal himpunan.

Adapun kegagalan yang terjadi pelaksanaan pada siklus I dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada siklus I sudah ada peningkatan bila dibandingkan dengan kemampuan awal dengan persentase ketuntasan klasikal 50%, tetapi peningkatan tersebut belum mencapai target penelitian yaitu dengan PKK minimal 85%.
2. Ketidakhadiran beberapa siswa secara bergantian di setiap pertemuan.
3. Siswa kurang memahami isi dari rangkuman yang di bagikan oleh guru kepada murid.
4. Aktivitas siswa terlihat kurang aktif dalam mengumpulkan pertanyaan pertanyaan dari rangkuman yang di bagikan guru.
5. Kurangnya motivasi siswa dalam proses belajar mengajar.

Karena ditemukan banyak kekurangan selama pembelajaran pada siklus I, maka dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II.

3. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II

a. Permasalahan II

Karena belum tercapainya tingkat ketuntasan belajar yang diharapkan dan masih terdapatnya kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam penguasaan materi, maka diberilah tindakan pada siklus II dengan tujuan untuk mengatasi masalah yang terjadi.

b. Perencanaan Tindakan Siklus II

Untuk meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I, maka pada siklus II direncanakan sebagai berikut:

- a. Membuat skenario pembelajaran dengan menggunakan metode LSQ diantaranya;

1. Dimulai dengan membuka pelajaran dengan mengingatkan kembali pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan dan menyampaikan tujuannya guna lahirnya motivasi yang lebih baik lagi dari yang sebelumnya.
 2. Lalu mendesain ulang rangkuman tentang garis-garis besar pelajaran himpunan agar proses belajar mengajar lebih terarah dan tepat sampai pada tujuannya dengan waktu yang efisien
 3. Dan terakhir membuat pasang-pasangan pada setiap teman sebangku murid untuk mempelajari bahan bacaan tersebut dalam kelompok kecil agar semangat murid lebih bertambah bila dijalin komunikasi antara teman lainnya dan terciptanya komunikasi tentang pelajaran dengan teman lainnya.
- b. Mempersiapkan soal-soal latihan dan menyusun tes yang akan diberikan kepada siswa sebagai alat untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa
 - c. Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi kegiatan belajar mengajar di kelas ketika pembelajaran dengan metode LSQ dilaksanakan.

c. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Kegiatan pembelajaran pada siklus II dilakukan sebanyak satu kali pertemuan. Pada tahap ini tindakan peneliti adalah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode LSQ yang sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengingatkan kembali pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan dan menyampaikan tujuannya.
- b. Guru membagikan kepada siswa bahan bacaan/ *hand-out* tentang materi himpunan yang dapat merangsang rasa ingin tahu siswa, sehingga memunculkan pertanyaan-pertanyaan terhadap materi tersebut.
- c. Guru menyuruh siswa mempelajari bahan bacaan/ *hand-out* tersebut dengan seorang teman (belajar berpasangan). Kemudian meminta pasangan tersebut membuat pengertian *hand-out* sebanyak mungkin dan mengidentifikasi apa yang tidak mereka pahami dengan memberi tanda sebanyak mungkin pada informasi yang tidak mereka pahami.
- d. Di dalam pasangan atau kelompok kecil tersebut, guru meminta kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca, kemudian guru mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang ditulis oleh para siswa dan kemudian menyampaikan materi pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.
- e. Guru menutup pelajaran dengan menyimpulkan materi pelajaran dan memberikan soal sebagai latihan.

d. Deskripsi Hasil Observasi Siklus II

Observasi (pengamatan) tetap dilakukan oleh guru matematika SMPS Islam Proyek UISU Siantar dari awal sampai tindakan II berakhir. Guru mengamati tindakan peneliti selama mengajar dengan menerapkan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ) sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan. Observasi dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi.

Pada tindakan siklus II kembali guru di observasi oleh guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar. Adapun hasil observasi yang dilakukan terhadap guru adalah sebagai berikut :

Tabel 5
Deskripsi Hasil Observasi Guru Melaksanakan Pembelajaran Pada Siklus II

Kegiatan guru	Pertemuan
	IV
Fase 1 : Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Menarik Perhatian • Menjelaskan Tujuan Pembelajaran • Memberi Motivasi 	 3 3 4
Fase 2 : Mengelola Waktu dan Strategi Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis • Menggunakan waktu pelajaran secara efektif dan efisien • Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur metode LSQ 	 3 3 4
Fase 3 : Menggalakkan Keterlibatan Siswa Dalam Prosedur Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi seluruh siswa agar mempelajari bahan bacaan dengan baik • Mengamati kegiatan siswa dalam memberikan /menuliskan pertanyaan dari hal-hal yang kurang dipahami dari bahan yang telah dibaca 	 3 3
Fase 4 : Berkomunikasi Dengan Siswa <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan yang jelas 	 3

• Pemberian waktu berfikir	3
• Memberikan respon atas pertanyaan siswa	4
Fase 5 : Melaksanakan Evaluasi	
• Memberikan soal dan latihan	3
• Memberikan waktu yang cukup pada saat evaluasi berlangsung	4
• Memberikan penguatan	3
Skor	45
Nilai Akhir	3,21
Rata- rata	3,21 (Sangat Baik)

Berdasarkan hasil observasi oleh observator terhadap kegiatan pelajaran pada siklus II diperoleh nilai rata-rata peneliti yang bertindak sebagai guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan IV sebesar 3,21. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan, kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran pada siklus II adalah 3,21 dengan kategori sangat baik.

e. Deskripsi Hasil Respon Siswa Siklus II

Respon belajar siswa menjadi pengamatan dalam mengukur keaktifan belajar. LSQ merupakan pembelajaran aktif yang melatih kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan masalah. Untuk itu, respon belajar siswa menjadi hal yang penting untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dari penerapan LSQ. Adapun kategori respon belajar siswa yang diamati dalam kegiatan observasi ini adalah:

1. Mendengarkan dan menyimak penjelasan guru.
2. Tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas – tugas.

3. Kekompakkan dalam memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan temannya
4. Aktif dalam bertanya dan merespon terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Berikut adalah pemaparan hasil observasi aktifitas belajar siswa:

Tabel 6
Deskripsi Hasil Observasi Aktifitas Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas	Pertemuan
		IV
1.	Kesiapan yang penuh dalam memulai proses pembelajaran.	3
2.	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	3
3.	Mencermati dan memperhatikan penjelasan guru	4
4.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya	4
5.	Menekuni dan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran dan memahami langkah kerja yang diperintahkan.	3
6.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung.	3
7.	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan metode LSQ	3
8.	Siswa memahami tujuan pembelajaran yang berlangsung.	4
9.	Menganalisis dan mengevaluasi jawaban yang telah dibuat.	3
10.	Membuat kesimpulan dari proses pembelajaran	3
Skor		33

Nilai Akhir	3,3
Rata-rata	3,3 (Sangat Baik)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, bahwa respon belajar siswa yang dinilai oleh observer dalam kategori “sangat baik” dengan jumlah nilai 3,3. Siswa dinilai sangat baik dalam melaksanakan aktifitas pembelajaran selama penerapan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ). Siswa terlihat begitu antusias mengikuti petunjuk dan arahan dari guru. Dan mampu memahami makna pembelajaran yang menekankan pada kemampuan hasil belajar matematika, sehingga contoh soal yang diberikan dalam bentuk yang berbeda mampu diubah ke dalam bentuk matematis dan mengerjakannya sesuai dengan proses penyelesaian soal.

f. Analisis Data Siklus II

Tabel 7
Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Tes II

No.	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Banyak Siswa
1.	<70%	Tidak Tuntas	5	12,5 %
2.	≥70%	Tuntas	35	87,5 %
Jumlah			40	100%

Dilihat dari hasil tes awal di atas maka:

1. Jumlah siswa yang tuntas = 35 orang
2. Jumlah siswa yang tidak tuntas = 5 orang

3. Persentase Ketuntasan Klasikal $= \frac{35}{40} \times 100\% = 87,5 \%$
4. Persentase yang tidak tuntas $= \frac{5}{40} \times 100\% = 12,5 \%$
5. Rata-rata kelas $= 82,60$

Dari data di atas, kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya sudah mencapai 85% siswa yang tuntas berjumlah 35 orang dengan persentase ketuntasan klasikalnya 87,5% sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 5 orang dengan persentase 12,5 % dan rata-rata kelas 82,60.

Berdasarkan data hasil belajar di atas setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan menerapkan strategi pembelajaran *learning Starts With a Question* dan dilakukan secara berpasangan serta dibantu dengan kehadiran siswa, dapat dilihat bahwa ketuntasan hasil belajar siswa tercapai.

g. Refleksi II

Berdasarkan hasil observasi dan tes hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa guru telah mampu meningkatkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan penerapan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ), diperoleh:

1. Guru telah mampu mempertahankan dan meningkatkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran *learning starts with a question*
2. Dari hasil tes kemampuan hasil belajar matematika siswa II pada siklus II, diperoleh siswa yang mencapai kategori tinggi dalam kemampuan

hasil belajar matematika sebanyak 35 siswa (87,5 %) sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (12,5 %) dengan rata-rata kelas 82,60 sehingga kemampuan hasil belajar matematika kelas tersebut tercapai.

Dengan demikian berdasarkan tes kemampuan hasil belajar matematika II pada siklus II, diperoleh nilai rata-rata siswa meningkat dari 68,71 pada siklus I menjadi 82,60 pada siklus II. Persentase kemampuan hasil belajar matematika siswa dari 57,5 % pada siklus I meningkat menjadi 87,5 % pada siklus II, sehingga persentase kemampuan hasil belajar matematika siswa 85 % sudah tercapai.

Karena hasil belajar telah meningkat hingga mencapai target, maka peneliti tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya. Hasil ini menunjukkan bahwa upaya pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Starts With a Question* dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian, maka penelitian ini ditemukan hal-hal sebagai berikut:

Tabel 8

Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Tes Awal, Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I dan Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II

No.	Pencapaian Hasil HBMS	Tes Awal	Tes HBMS I	Tes HBMS II
1	Jumlah siswa yang tuntas	12	23	35
2	Jumlah siswa yang tidak tuntas	28	17	5

3	Persentase siswa yang tuntas	30 %	57,5 %	87,5 %
4	Persentase siswa yang tidak tuntas	70 %	42,5 %	12,5 %
5	Nilai Rata-Rata	56,25	68,71	82,60
6	Ketuntasan Klasikal	30 %	57,5 %	87,5 %

Dari data pencapaian hasil kemampuan komunikasi matematika siswa tersebut di atas, maka diperoleh hasil tes awal masih rendah nilai rata-rata yang diperoleh pada tes awal ini adalah 56,25 dan ketuntasan klasikal sebesar 30 %. Pada siklus I adalah 68,71 dan ketuntasan klasikal sebesar 57,5 %. Hal ini berarti terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus I dari tes awal sebelum diberikan tindakan.

Sedangkan pada siklus II diperoleh pencapaian hasil belajar matematika siswa dengan rata-rata 82,60 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 87,5%. Karena peningkatan hasil belajar matematika siswa dilihat dari persiklusnya, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian meningkat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan dua siklus diperoleh perbedaan siklus I dan siklus II sebagai berikut :

Tabel 9
Perbedaan Siklus I dan Siklus II

No	Siklus I	Siklus II
1.	Siswa yang mempelajari <i>handout</i> /bahan bacaan secara individu	Siswa yang mempelajari <i>handout</i> / bahan bacaan dengan seorang teman(belajar berpasangan)

2.	Rata-rata hasil tes kemampuan belajar matematika siswa adalah 68,71 dengan persentase 57,5 %	Rata-rata hasil tes kemampuan belajar matematika siswa adalah 82,60 dengan persentase 87,25 %
3.	Rata-rata hasil observasi guru adalah 2,92 dengan kategori baik	Rata-rata hasil observasi guru adalah 3,14 dengan kategori baik

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan strategi pembelajaran *Learning Starts With A Question*. Pembelajaran dengan *LSQ* mendorong siswa untuk belajar lebih aktif dan lebih rajin bertanya, artinya siswa dituntut untuk lebih aktif dalam menyampaikan suatu pertanyaan atau gagasan yang mereka ketahui. Siswa akan lebih terlatih untuk selalu menggunakan keterampilan pengetahuannya, sehingga pengetahuan dan pengalaman belajar mereka akan tertanam untuk jangka waktu yang cukup lama. *LSQ* diharapkan dapat memberikan latihan dan kemampuan setiap individu untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapinya.⁴³

Berdasarkan hal tersebut, peneliti mencari masalah-masalah umum yang sering dihadapi siswa ketika proses pembelajaran serta kesulitan siswa menjawab permasalahan matematika. Maka pelaksanaan penelitian dimulai dari pemberian tes awal untuk merumuskan permasalahan yang dialami siswa kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan hingga tujuan pembelajaran tercapai.

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dilakukan sebanyak 2 siklus. Dimana setiap siklus menuntaskan semua indikator pembelajaran. Siklus I dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dan siklus II dilakukan sebanyak 1 kali pertemuan.

⁴³ Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media, hal. 214

Dari hasil tes awal yang diberikan, terdapat 12 orang siswa yang tuntas dengan ketuntasan klasikalnya sebesar 30 %. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai presentasi penilaian hasil lebih dari atau sama dengan 70. Karena ketuntasan klasikal belum mencapai $\geq 85\%$, maka dapat dikatakan bahwa siswa kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar belum tuntas dalam pembelajaran matematika, terutama dalam materi himpunan. Kemudian dilaksanakan tindakan selanjutnya dengan menerapkan strategi pembelajaran *learning starts with a question*(*LSQ*) pada siklus I dan II.

Berbagai permasalahan yang ditimbulkan saat pelaksanaan tes awal dan juga berdasarkan hasil wawancara kepada guru bidang studi, maka peneliti memahami bahwa hasil belajar matematika siswa belum terbangun dalam pembelajaran matematika.

Setelah pembelajaran siklus I dilakukan, ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 57,5 %. Dalam kegiatan pembelajaran, guru lebih banyak bercerita tentang kehidupan sehari-hari yang terkait dengan himpunan sehingga siswa masih belum terbiasa mengubahnya ke dalam bentuk matematis dan mengerjakannya sesuai dengan prosedur *LSQ*, yakni dengan menuliskan apa yang tidak diketahui, dan ditanyakan langsung kepada guru . Atas dasar itu, peneliti melanjutkan pelaksanaan pembelajaran dengan menguatkan kelemahan-kelemahan tersebut terutama pada langkah-langkah *LSQ* di tahap merumuskan masalah dan menentukan pilihan penyelesaian.

Kesulitan siswa merumuskan masalah juga ditemukan dalam penelitian terdahulu. Siswa belum terbiasa memahami masalah untuk disimbolkan ke dalam

notasi matematika sehingga sulit untuk menemukan penyelesaian masalah. Maka dari itu, pelaksanaan siklus II dilakukan dengan lebih memberikan contoh soal aplikatif yang mengaitkan konsep-konsep himpunan beserta proses penyelesaiannya.

Setelah diterapkan pembelajaran siklus II dengan menerapkan metode *LSQ* dengan mempelajari bahan bacaan secara berpasangan (kelompok) yang pada siklus I itu hanya dilakukan secara individu. Ketuntasan belajar di siklus II secara klasikal maupun perorangan telah mengalami peningkatan. Perolehan ketuntasan belajar di siklus I terdapat 23 orang (57,5 %) yang telah tuntas, dan meningkat menjadi 35 orang (87,5 %) pada siklus II. Siswa yang tidak tuntas juga berkurang dari 17 orang (42,5%) pada siklus I menjadi 5 orang (12,5 %) pada siklus II. Peningkatan ini terjadi karena guru sudah mampu melaksanakan strategi pembelajaran *learning starts with a question (LSQ)* secara efektif dan efisien. Guru memberikan contoh soal dengan penyelesaian-penyelesaian secara sistematis sehingga siswa paham dalam proses penyelesaian masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa di siklus II dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,5% mampu mencapai kriteria ketuntasan klasikal $\geq 85\%$. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan di kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar dapat ditingkatkan melalui strategi pembelajaran *learning starts with a question (LSQ)*. Hal ini terjadi karena pada siklus I, siswa mempelajari *hand-out* secara individu sedangkan pada siklus II, siswa mempelajari *hand-out* secara kelompok. Penerapan metode *LSQ* pada siklus II dengan mempelajari *hand-out* secara kelompok (diskusi) ini lebih efektif

digunakan di SMPS Islam Proyek UISU Siantar karena karakteristik siswa masih beraneka ragam di dalam kelas, dengan adanya diskusi kelompok mempelajari *hand-out*, siswa dapat saling bertukar pikiran tentang hal-hal yang kurang mereka pahami. Berbeda siswa mempelajari *hand-out* secara individu dapat diterapkan pada kelas unggulan, karena pada dasarnya siswa memiliki kemampuan dan tingkat inteligensi yang merata yaitu baik.

Penerapan metode *LSQ* dalam pembelajaran sangatlah efektif karena metode ini merupakan salah satu dari metode pembelajaran aktif, yang mana siswa dituntut untuk aktif dalam bertanya pembelajaran ini dimulai dengan aktivitas bertanya siswa mengenai materi yang akan disampaikan guru.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditunjukkan bahwa hasil pembelajaran dengan metode *LSQ* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar. Peningkatan hasil belajar siswa ini sering diikuti dengan peningkatan aktivitas siswa. Ini berarti bahwa pembelajaran *LSQ* efektif diterapkan dalam mata pelajaran matematika karena dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Matematika siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ) belum mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan pada hasil tes awal yang diberikan kepada 40 orang siswa hanya terdapat 12 orang siswa (30 %) yang tuntas belajar dan 28 orang siswa (70 %) yang tidak tuntas belajar. Dari data tersebut, maka disimpulkan bahwa siswa kelas VII SMPS Islam Proyek UISU Siantar belum dapat dikatakan tuntas karena persentase ketuntasan klasikalnya belum mencapai 85%.
2. Hasil Belajar Matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ) mengalami peningkatan dari setiap siklus yang dilakukan. Siklus I dan II menerapkan pembelajaran LSQ dengan memperhatikan kesulitan-kesulitan yang dialami dalam pelaksanaannya. Peningkatan hasil belajar matematika siklus I memperoleh ketuntasan belajar sebesar 57,5 % atau terdapat 23 orang siswa tuntas secara klasikal dan sebanyak 42,5 % atau terdapat 17 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan klasikal. Sedangkan pada pelaksanaan siklus II memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 87,5% atau terdapat 35 orang siswa tuntas secara klasikal dan sebanyak 12,5 % atau terdapat 5 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan klasikal. Ini berarti ketuntasan belajar klasikal sudah

tercapai di siklus II karena sudah lebih dari 85%, sehingga penelitian tidak diteruskan pada siklus berikutnya.

3. Hasil Belajar Matematika siswa setelah diterapkan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ) mengalami peningkatan dari setiap siklus. Pada pelaksanaan siklus I ketuntasan klasikal mengalami peningkatan sebesar 27,5 % dari pra tindakan. Sedangkan ketuntasan belajar antara siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 30 %.
4. Proses penerapan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ) dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan pembelajaran LSQ. Berdasarkan hasil observasi aktifitas guru dalam menerapkan LSQ pada siklus I kategori “baik” dan pada siklus II kategori “baik”.
5. Respon siswa selama proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ) adalah sangat baik. Meskipun terdapat berbagai kekurangan saat pelaksanaan siklus I, namun peneliti melakukan beberapa perbaikan dalam melaksanakan aktifitas mengajar di siklus II. Sehingga respon belajar siswa meningkat dari kategori “baik” menjadi “sangat baik”.

B. SARAN

Berdasarkan kegiatan penelitian tindakan kelas yang dilakukan, maka peneliti ingin memberikan saran yang dapat dijadikan masukan dalam peningkatan proses dan hasil pembelajaran, yaitu:

1. Bagi guru

- Hendaknya guru menerapkan model pembelajaran aktif yang menekankan kepada aktifitas berpikir dalam pembelajaran matematika. Salah satunya dengan menggunakan strategi pembelajaran *learning starts with a question* (LSQ)

2. Bagi siswa

- Diharapkan kepada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, saling membagikan ide-ide dan bekerja sama dalam pembelajaran.
- Diharapkan kepada siswa untuk melaksanakan tahapan pembelajaran dengan baik, sehingga dapat merumuskan kesimpulan dari proses pembelajaran.
- Diharapkan kepada siswa untuk lebih memantapkan kemampuan dasar matematika, sehingga pembelajaran dapat dilanjutkan dengan baik.

3. Bagi peneliti lanjutan

- Kepada peneliti yang berminat melakukan penelitian dengan menggunakan strategi pembelajaran yang sama dengan peneliti ini, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan kemampuan penguasaan kelas yang lebih baik dan dapat memodifikasikan model pembelajaran ini.

- Kepada peneliti lanjutan untuk memperhatikan kelebihan dan kelemahan pembelajaran melalui LSQ supaya dapat melaksanakannya dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Ismumamto. *Ensiklopedia Matematika 1*. Jakarta: Lentera Abadi. 2011
- Abdulhal,Ishak. *Penelitian Tindakan Dalam Pendidikan Nonformal*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.2012
- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara. 2010
- B.Uno, Hamzah. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*. Jakarta : Bumi Aksara.2008
- Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro. 2005
- Djunaidi, M. Ghony. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang : UIN Malang Press. 2008
- Hamalik, Oemar. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. 2011
- HAMKA. *Tafsir al-Azhar Jilid 8*. Singapore : Kerjaya Printing Industries Pte Ltd. 2003
- Istarani. *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: Media Persada. 2011
- Jaya, Farida. *Diklat Perencanaan Pembelajaran*. 2009
- Kunandar. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai Contoh*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2014
- Mardianto. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing, h.Prenada Media Group, 2013
- Mardianto. *Tahfiz Al-Qur'an dan Bahasa Arab*. Medan : IAIN SU. 2013
- Moh. Zuhri dkk. *Terjemah Sunan At-Tirmidzi, Jilid 4*,Semarang : CV.Asy-Syifa.1992
- Muslich, Masnur. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta : Bumi Aksara. 2010
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. *Matematika Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan. 2008
- Purbatua. *Media Instruksional*. Medan: Badan Penerbit Fakultas Tarbiyah IAIN SU. 2011

- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2011
- R.Soedjadi. *Kiat Pendidikan di Indonesia*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 2000
- Salim dan Syahrur. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Cita Pustaka Media.
- Sanjaya, Wina. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Kencana. 2009
- Sardiman A.M. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo. 2003
- Slameto. *Belajar dari Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning* .Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2012
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013
- Ukim Komaruddin, Sukardjo. *Landasan Pendidikan (Konsep dan Aplikasinya)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2010
- Usman, Uzer. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2006
- W.S Winkel. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Grasindo.1996

Lampiran 1

Hasil Wawancara Kepada Guru

- Peneliti : Menurut Ibu bagaimana tingkat kemampuan belajar siswa pada pelajaran Matematika?
- Guru : Menurut saya tingkat kemampuan belajar siswa pada pelajaran Matematika tergolong ke dalam kategori sedang, tidak terlalu rendah.
- Peneliti : Bagaimana kegiatan pembelajaran yang Ibu lakukan khususnya pada materi Himpunan?
- Guru : Kegiatan pembelajaran yang saya lakukan khususnya pada materi Himpunan yaitu masih berupa ceramah dan tanya jawab.
- Peneliti : Apa saja kendala yang sering Ibu temukan pada proses pembelajaran berlangsung?
- Guru : Kendala yang sering Ibu temukan pada proses pembelajaran berlangsung antara lain siswa kurang melakukan penalaran selama proses pembelajaran materi Himpunan karena dalam soal ini banyak soal-soal yang memerlukan pemecahan masalah berupa soal-soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.
- Peneliti : Kesulitan apa yang dialami siswa dalam mempelajari materi Himpunan?

Guru : Kesulitan apa yang dialami siswa dalam mempelajari materi Himpunan adalah ketika siswa mengerjakan soal cerita, siswa tidak mampu menjelaskan suatu masalah dengan memberikan argumentasi terhadap permasalahan matematika dan tidak dapat menyatakan ide matematika menggunakan simbol-simbol atau bahasa matematika secara tertulis sebagai representasi dari suatu ide atau gagasan dalam suatu soal cerita yang membutuhkan penalaran dalam memecahkannya.

Lampiran 2

Hasil Wawancara Kepada Siswa

Nama Siswa : Amelia Sriandini

Peneliti : Bagaimana menurut adik tentang pelajaran Matematika?

Siswa : Menurut saya pelajaran Matematika merupakan pelajaran yang sedikit sulit untuk dipelajari tetapi ketika kita mengerti dengan materi itu maka pelajaran matematika menjadi menyenangkan.

Peneliti : Bagaimana menurut adik tentang materi Himpunan?

Siswa : Menurut saya materi ini mudah dimengerti tetapi sedikit sulit ketika masuk kepada konsep soal cerita.

Peneliti : Apakah adik sering merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya materi Himpunan?

Siswa : Saya merasa kesulitan ketika harus menyelesaikan soal Himpunan dalam bentuk pemecahan masalah yang sedikit rumit, seperti soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Peneliti : Bagaimana cara guru menerangkan pelajaran matematika dan memberikan solusi dalam menyelesaikan soal-soal matematika?

Siswa : Mengulang dan memperjelas materi hingga kami mengerti, serta memberikan kami latihan soal untuk melatih kemahiran dalam menyelesaikannya.

Lampiran 3

SILABUS	
Satuan Pendidikan :	SMP Islam Proyek UISU Siantar
Mata Pelajaran :	Matematika
Kelas/Semester :	VII/2
Tahun Ajaran :	2018 - 2019

ALJABAR

Standar Kompetensi : 4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
4.1 Memahami pengertian dan notasi himpunan, serta	Himpunan	Mendiskusikan masalah sehari-hari yang merupakan himpunan.	<ul style="list-style-type: none">Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.	Tes tertulis	Uraian	Di dalam kelasmu ini sebutkan kumpulan obyek yang merupakan himpunan.	1x40 menit	Buku teks,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
pe-nyajiannya		Menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan 	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Di kelasmu, ada himpunan siswa yang berkacamata. Sebutkan anggota-anggotanya dan sebutkan pula yang bukan merupakan anggota.	1x40 menit	
		Menyatakan notasi himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menyatakan notasi himpunan 	Tes tertulis	Uraian	Nyatakan dengan notasi himpunan: himpunan bilangan prima kurang dari 20.	1x40 menit	
		Membedakan himpunan kosong, nol dan notasinya	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan himpunan kosong dan notasinya 	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Manakah yang merupakan himpunan kosong? 0 atau {0} atau \emptyset atau $\{\emptyset\}$	1x40 menit	
4.2 Memahami konsep himpunan bagian.	Himpunan	Mendiskusikan pengertian himpunan bagian Mengidentifikasi himpunan bagian suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan 	Tes tertulis	Tes pilihan ganda	Manakah yang bukan merupakan himpunan bagian dari {2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16} a. {0, 2, 4, 6} b. {8, 10, 12, 14, 16} c. {10}	1x40 menit	Buku teks,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		Menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan Menemukan rumus banyak himpunan bagian suatu himpunan.	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan 	Tes tertulis	Uraian	Tuliskan semua himpunan bagian dari $\{a, e, i, u, o\}$	1x40 menit	
		Mendiskusikan pengertian himpunan semesta Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan semesta	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya. 	Tes tertulis	Uraian	Kalau obyek yang dibicarakan adalah bilangan asli, maka himpunan semestanya adalah	1x40 menit	
4.3 Melakukan operasi irisan, gabungan, kurang (selisih), dan komplement pada himpunan.	Himpunan	Mendiskusikan pengertian irisan, gabungan dan kurang (selisih) dua himpunan. Menuliskan irisan, gabungan, dan kurang (selisih) dari dua himpunan. Menuliskan notasi gabungan dua himpunan.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian irisan, gabungan, dan kurang (selisih) dari dua himpunan Menentukan irisan, gabungan dan kurang (selisih) dua himpunan 	Tes tertulis	Uraian	1. Jelaskan pengertian irisan dan gabungan dua himpunan 2. Jika $A =$ Himpunan bilangan prima kurang dari 10 dan $B =$ Himpunan bilangan bulat antara 5 dan 15 maka: $A \cap B =$	2x40 menit	Buku teks,

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		<p>Menyatakan notasi irisan dua himpunan.</p> <p>Menyatakan notasi kurang (selisih) dua himpunan.</p>				$A \cup B = .$ $A - B = .$		
		<p>Mendiskusikan komplemen suatu himpunan</p> <p>Menuliskan notasi komplemen suatu himpunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian komplemen dari suatu himpunan 	Tes tertulis	Uraian	Jelaskan pengertian komplemen dari suatu himpunan!	1x40 menit	
		Mendiskusikan cara menentukan komplemen suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan komplemen dari suatu himpunan 	Tes tertulis	Uraian	Tulislah komplemen dari $X = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ jika himpunan semesta-nya adalah S adalah himpunan bilangan bulat lebih dari atau sama dengan 0 dan kurang dari atau sama dengan 10.	1x40 menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
4.4 Menyajikan himpunan dengan diagram Venn.	Himpunan	Mendiskusikan cara-cara menyajikan himpunan termasuk menggunakan diagram Menggambar diagram Venn untuk berbagai himpunan Menggunakan diagram Venn untuk menyajikan irisan atau gabungan dua himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan gabungan atau irisan dua himpunan dengan diagram Venn 	Tes tertulis	Uraian	<p>Gambarlah pada satu diagram Venn himpunan-himpunan berikut ini.</p> <p>$P = \{k, l, m, n, o, p, q, r, s, t\}$</p> <p>$Q = \{h, i, j, k, l, m\}$</p> <p>Manakah yang merupakan $P \cap Q$?</p> <p>Manakah yang merupakan $P \cup Q$?</p>	2x40 menit	Buku teks,
		Menggunakan diagram Venn untuk menyajikan kurang(<i>selisih</i>) suatu himpunan dari himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan kurang(<i>selisih</i>) suatu himpunan dari himpunan lainnya dengan diagram Venn 	Tes tertulis	Tes uraian	<p>Gambarlah pada satu diagram Venn himpunan-himpunan berikut ini.</p> <p>$P = \{k, l, m, n, o, p, q, r, s, t\}$</p> <p>$Q = \{h, i, j, k, l, m\}$</p> <p>Manakah yang merupakan $P - Q$?</p>	1x40 menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		Menggunakan diagram Venn untuk menyajikan komplemen suatu himpunan	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan komplemen suatu himpunan 	Tes tertulis	Uraian	Gambarlah pada satu diagram Venn jika himpunan semesta S adalah himpunan semua bilangan bulat, dan A adalah himpunan bilangan bulat antara 0 dan 10. Manakah yang merupakan A^c ?	2x40 menit	
4.5 Menggunakan konsep himpunan dalam pemecahan masalah.	Himpunan	Menggunakan diagram Venn untuk menyelesaikan masalah sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah dengan menggunakan diagram Venn dan konsep himpunan 	Tes tertulis	Uraian	Di dalam suatu kelas ada 30 siswa, 20 siswa diantaranya senang matematika, 15 siswa senang bahasa, sedang 10 siswa tidak senang matematika juga tidak senang bahasa. Berapa siswakah yang senang matematika dan senang bahasa?	2x40 menit	Buku teks,
❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>) Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>) Tekun (<i>diligence</i>)								

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)								

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

(RPP 1)

Nama sekolah : SMP Swasta Islam Proyek UISU
Siantar
Mata pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / semester : VII / 2 (Genap)
Pertemuan : I (Pertama)
Alokasi waktu : 2 x 45 Menit

1. Standar Kompetensi

4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah

2. Kompetensi Dasar

4.5 Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.

3. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.5.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
- 4.5.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.
- 4.5.3 Menyatakan notasi himpunan
- 4.5.4 Menjelaskan himpunan kosong dan notasinya

4 Tujuan pembelajaran

- 1. Siswa dapat menyatakan sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
- 2. Siswa dapat menyebutkan anggotanya dan bukan anggota himpunan.
- 3. Siswa dapat menyatakan notasi himpunan.
- 4. Siswa dapat menjelaskan himpunan kosong dan nol serta notasinya.

5 Materi Pembelajaran

- Himpunan

6 Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi pembelajaran : *Learning Start with a Question (LSQ)*

Metode pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian LAS

7 Media/Alat/Sumber Pembelajaran

Media : LAS, Papan tulis dan kapur

Sumber : Sukino dan Wilson Simangunsong, 2006, *Matematika untuk SMP Kelas VII*, Erlangga.

8 Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	Kegiatan Awal	
1.	<p><i>Apersepsi</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pembuka.2. Mengkondisikan siswa dan memastikan siswa untuk siap menerima pelajaran hari ini. <p><i>Motivasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none">3. Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai4. Memberikan dorongan positif kepada siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran <i>Learning Start With A Question</i>.	15 menit
No	Kegiatan Inti	
1.	<p><i>Elaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru membagikan kepada siswa bahan bacaan/<i>handout</i> tentang materi bentuk umum himpunan dan cara menyelesaikannya yang	65 menit

	<p>dapat merangsang rasa ingin tahu siswa, sehingga memunculkan pertanyaan-pertanyaan terhadap materi tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menyuruh peserta didik mempelajari <i>handout</i>/bahan bacaan tersebut secara individu dengan memberi tanda sebanyak mungkin pada informasi yang tidak dipahaminya. 3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca, kemudian guru mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang ditulis oleh siswa. 4. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut <p><i>Eksplorasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menjawab pertanyaan-pertanyaan secara singkat dan jelas. 6. Menjelaskan materi-materi yang dianggap penting dan harus dipahami oleh setiap siswa. 7. Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang bisa ikut serta menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. <p><i>Konfirmasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui. 9. Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. 	
No	Kegiatan Penutup	
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyuruh siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dalam bentuk ringkasan sekaligus memberikan soal kepada siswa untuk latihan di rumah. 2. Guru memberitahukan tentang materi pelajaran berikutnya kepada siswa agar mereka sebelumnya belajar di rumah, kemudian menutup pelajaran dengan mengucapkan salam 	10 menit

9 Penilaian

1. Teknik : Tes tertulis
2. Bentuk instrumen : Uraian
3. Contoh instrumen : Terlampir

Contoh instrumen :

1. Berikan contoh kumpulan yang merupakan himpunan dan bukan himpunan dilingkungan sekitar kalian, masing-masing 3 buah!
2. Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung kurawal !
 - a. P adalah himpunan huruf-huruf vokal.
 - b. Q adalah himpunan tiga binatang buas

Kunci jawaban :

1. Himpunan

- Kumpulan hewan berkaki dua
- Kumpulan hewan berkaki empat
- Kumpulan kendaraan bermotor

Bukan himpunan

- Kumpulan artis tampan di Indonesia
- Kumpulan lukisan indah
- Kumpulan rumah-rumah adat.

2. a. P adalah himpunan huruf-huruf vokal

Anggota himpunan huruf-huruf vokal adalah $a, e, i, o,$ dan u sehingga ditulis

$$P = \{a, e, i, o, u\}$$

b. Q adalah himpunan tiga binatang buas

Anggota himpunan binatang buas antara lain harimau, singa, dan serigala

$$\text{Jadi, } Q = \{\text{harimau, singa, serigala}\}$$

Medan, Oktober 2018

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Muhammad Ayub, S.Pd.I

Yusliana, S.Pd

Halimatussa'diah Siregar

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

(RPP 1)

Nama sekolah : SMP Swasta Islam Proyek UISU
Siantar
Mata pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / semester : VII / 2 (Genap)
Pertemuan : II (Kedua)
Alokasi waktu : 2 x 45 Menit

1. Standar Kompetensi

4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah

2. Kompetensi Dasar

- 4.5 Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.

3. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 4.5.5 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
- 4.5.6 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.
- 4.5.7 Menyatakan notasi himpunan.
- 4.5.8 Menjelaskan himpunan kosong dan notasinya

4. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.
2. Siswa dapat menyebutkan anggotanya dan bukan anggota himpunan.
3. Siswa dapat menyatakan notasi himpunan.
4. Siswa dapat menjelaskan himpunan kosong dan nol serta notasinya.

5. Materi Pembelajaran

- Himpunan

6. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi Pembelajaran : *Learning Start with a Question (LSQ)*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian LAS

7. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

Media : LAS, Papan tulis dan kapur

Sumber : Sukino dan Wilson Simangunsong, 2006, *Matematika untuk SMP Kelas VII*, Erlangga.

8. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	Kegiatan Awal	
1.	<p><i>Apersepsi</i></p> <p>4.5.1.1 Guru memberikan salam pembuka</p> <p>4.5.1.2 Mengkondisikan siswa dan memastikan siswa untuk siap menerima pelajaran hari ini.</p> <p><i>Motivasi</i></p> <p>4.5.1.3 Meyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>4.5.1.4 Mengulang kembali pemahaman siswa tentang materi sebelumnya dengan teknik tanya jawab.</p> <p>4.5.1.5 Memberikan informasi kepada siswa tentang kegunaan penguasaan materi dalam kehidupan sehari-hari</p>	15 menit

	4.5.1.6 Guru mengumpulkan PR siswa dan membahas secara bersama-sama	
No	Kegiatan Inti	
1	<p><i>Elaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan kepada siswa bahan bacaan/<i>handout</i> tentang materi notasi himpunan serta penyajiannya dan menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan yang dapat merangsang rasa ingin tahu siswa. 2. Guru menyuruh peserta didik mempelajari <i>handout</i>/bahan bacaan tersebut secara individu dengan memberi tanda sebanyak mungkin pada informasi yang tidak dipahami. 3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca, kemudian guru mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang ditulis oleh para siswa. 4. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. <p><i>Eksplorasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Menjawab pertanyaan-pertanyaan secara singkat dan jelas. 6. Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang bisa ikut serta menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. <p><i>Konfirmasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui. 8. Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. 	65 menit

No	Kegiatan Penutup	
1	1. Guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama 2. Guru memberitahukan materi pelajaran berikutnya kepada siswa dan menyuruh mereka mempelajarinya 3. Memberikan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari. 4. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam	10 menit

9. Penilaian

- a. Teknik : Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen : Uraian
- c. Contoh instrumen : Terlampir

Contoh instrumen :

1. Z adalah himpunan bilangan genap antara 5 dan 15. Nyatakan himpunan Z dengan kata-kata, dengan notasi pembentuk himpunan, dan dengan mendaftar anggot-anggotanya!
2. Tentukan banyak anggota dari himpunan $S = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$!

Kunci jawaban :

1. a. Dinyatakan dengan kata-kata.

$$Z = \{\text{bilangan genap antara 5 dan 10}\}$$

b. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan.

$$Z = \{5 < x < 10, x \in \text{bilangan genap}\}$$

c.. Dinyatakan dengan mendaftar anggota-anggotanya.

$$Z = \{6, 8, 10, 12, 14\}.$$

2. Banyak anggota S adalah tidak berhingga atau $n(S) = \text{tidak berhingga}$

Medan, Oktober 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Muhammad Ayub, S.Pd.I

Yusliana, S.Pd

Halimatussa'diah Siregar

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

(RPP 1)

Nama sekolah : SMP Swasta Islam Proyek UISU
Siantar
Mata pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / semester : VII / 2 (Genap)
Pertemuan : III (Ketiga)
Alokasi waktu : 2 x 45 Menit

1. Standar Kompetensi

4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah

2. Kompetensi Dasar

4.5 Meminta siswa untuk mempelajari materi berikutnya di rumah.

3. Indikator Pencapaian Kompetensi

4.5.9 Siswa dapat menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan.

4.5.10 Siswa dapat menentukan bayak himpunan bagian suatu himpunan.

4.5.11 Siswa dapat menjelaskan pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

4. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan.

2. Siswa dapat menentukan bayak himpunan bagian suatu himpunan.

3. Siswa dapat menjelaskan pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

5. Materi Pembelajaran

- Himpunan

6. Model dan Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian LAS

Model Pembelajaran : *Learning Start with a Question (LSQ)*

7. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

Media : LAS, Papan tulis dan kapur

Sumber : Sukino dan Wilson Simangunsong, 2006, *Matematika untuk SMP Kelas VII*, Erlangga.

8. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	Kegiatan Awal	
1.	<p><i>Apersepsi</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pembuka2. Mengkondisikan siswa dan memastikan siswa untuk siap menerima pelajaran hari ini.3. Mengulang kembali tentang materi himpunan dan bukan himpunan4. Memberikan informasi kepada siswa tentang kegunaan penguasaan materi dalam kehidupan sehari-hari <p><i>Motivasi</i></p> <ol style="list-style-type: none">5. Meyampaikan tujuan pembelajaran6. Memberikan dorongan positif kepada siswa dalam melakukan	15 menit

	kegiatan pembelajaran <i>Learning Start With A Question</i> .	
No	Kegiatan Inti	
1	<p><i>Elaborasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan kepada siswa bahan bacaan/<i>handout</i> tentang materi himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah yang dapat merangsang rasa ingin tahu siswa. 2. Guru menyuruh peserta didik mempelajari <i>handout</i>/bahan bacaan tersebut secara individu dengan memberi tanda sebanyak mungkin pada informasi yang tidak dipahami. 3. Guru meminta kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca, kemudian guru mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang ditulis oleh para siswa. 4. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. 5. Guru memberikan tes akhir untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan <p><i>Eksplorasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang bisa ikut serta menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. <p><i>Konfirmasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui. 8. Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. 	65 menit
No	Kegiatan Penutup	
1	1. Guru menyuruh siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dalam bentuk ringkasan	10 menit

	2. Mengarahkan kepada siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban mereka 3. Memotivasi siswa agar tetap belajar dan mengingat serta menerapkan pelajaran-pelajaran yang telah dipelajari 4. Mengucap salam penutup	
--	--	--

9. Penilaian

- a. Teknik : Tes tertulis
- b. Bentuk instrumen : Uraian
- c. Contoh instrumen : Terlampir

Contoh instrumen :

1. Berikan contoh kumpulan yang merupakan himpunan dan bukan himpunan dilingkungan sekitar kalian, masing-masing 3 buah!
2. Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung kurawal !
 - c. P adalah himpunan huruf-huruf vokal.
 - d. Q adalah himpunan tiga binatang buas

Kunci jawaban :

1. Himpunan

- Kumpulan hewan berkaki dua
- Kumpulan hewan berkaki empat
- Kumpulan kendaraan bermotor

Bukan himpunan

- Kumpulan artis tampan di Indonesia
- Kumpulan lukisan indah
- Kumpulan rumah-rumah adat.

2. a. P adalah himpunan huruf-huruf vokal

Anggota himpunan huruf-huruf vokal adalah $a, e, i, o,$ dan u sehingga ditulis

$$P = \{a, e, i, o, u\}$$

b. Q adalah himpunan tiga binatang buas

Anggota himpunan binatang buas antara lain harimau, singa, dan serigala

$$\text{Jadi, } Q = \{\text{harimau, singa, serigala}\}$$

Medan, Oktober 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Muhammad Ayub, S.Pd.I

Yusliana, S.Pd

Halimatussa'diah Siregar

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

(RPP 1)

Nama sekolah : SMP Swasta Islam Proyek UISU
Siantar
Mata pelajaran : MATEMATIKA
Kelas / semester : VII / 2 (Genap)
Pertemuan : IV (Keempat)
Alokasi waktu : 2 x 45 Menit

1. Standar Kompetensi

4. Menggunakan konsep himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah

2. Kompetensi Dasar

4.6 Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya

3. Indikator Pencapaian Kompetensi

4.5.12 Menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan.

4.5.13 Menentukan bayak himpunan bagian suatu himpunan.

4.5.14 Menjelaskan pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

4. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan.
2. Siswa dapat menentukan bayak himpunan bagian suatu himpunan.
3. Siswa dapat menjelaskan pengertian himpunan semesta, serta dapat menyebutkan anggotanya.

5. Materi Pembelajaran

- Himpunan

6. Model dan Metode Pembelajaran

Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab dan Pemberian LAS

Model Pembelajaran : *Learning Start with a Question (LSQ)*

7. Media/Alat/Sumber Pembelajaran

Media : LAS, Papan tulis dan kapur

Sumber : Sukino dan Wilson Simangunsong, 2006, *Matematika untuk SMP Kelas VII*, Erlangga.

8. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	Kegiatan Awal	
1.	<p><i>Apersepsi</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pembuka2. Mengkondisikan siswa dan memastikan siswa untuk siap menerima pelajaran hari ini.3. Mengulang kembali tentang materi himpunan dan bukan himpunan4. Memberikan informasi kepada siswa tentang kegunaan penguasaan materi dalam kehidupan sehari-hari <p><i>Motivasi</i></p> <ol style="list-style-type: none">5. Meyampaikan tujuan pembelajaran6. Memberikan dorongan positif kepada siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran <i>Learning Start With A Question</i>.	15 menit

No	Kegiatan Inti	
1	<p>Elaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan kepada siswa bahan bacaan/<i>handout</i> tentang materi himpunan dan diagram venn dalam pemecahan masalah yang dapat merangsang rasa ingin tahu siswa. 2. Guru menyuruh peserta didik mempelajari <i>handout</i>/bahan bacaan tersebut dengan seorang teman (belajar berpasangan). 3. Kemudian meminta pasangan tersebut membuat pengertian <i>handot</i> sebanyak mungkin dan mengidentifikasi apa yang mereka tidak pahami dengan memberi tanda sebanyak mungkin pada informasi yang tidak dipahami. 4. Guru membentk pasangan ke dalam kwartet dan memberikan waktu kepada masing-masing untng saling membant dalam membahas poin-poin yang tidak diketahui yang telah diberi tanda. 5. Di dalam pasangan atau kelompok kecil tersebut, guru meminta kepada siswa ntk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka baca, kemudian guru mengumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang ditulis oleh siswa 6. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. 7. Guru memberikan tes akhir untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang dijelaskan <p>Eksplorasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Memberikan nilai tambahan kepada siswa yang bisa ikut serta 	65 menit

	menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Konfirmasi 9. Menyimpulkan tentang hal-hal yang belum diketahui. 10. Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui.	
No	Kegiatan Penutup	
1	1. Mengarahkan kepada siswa untuk mengumpulkan lembar jawaban mereka 2. Memotivasi siswa agar tetap belajar dan mengingat serta menerapkan pelajaran-pelajaran yang telah dipelajari 3. Mengucap salam penutup	10 menit

9. Penilaian

- Teknik : Tes tertulis
- Bentuk instrumen : Uraian
- Contoh instrumen : Terlampir

Contoh instrumen :

- Z adalah himpunan bilangan genap antara 5 dan 15. Nyatakan himpunan Z dengan kata-kata, dengan notasi pembentuk himpunan, dan dengan mendaftar anggot-anggotanya!
- Tentukan banyak anggota dari himpunan $S = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$!

Kunci jawaban :

- Dinyatakan dengan kata-kata.
 $Z = \{\text{bilangan genap antara 5 dan 10}\}$

b. Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan.

$$Z = \{5 < x < 10, x \in \text{bilangan genap}\}$$

c.. Dinyatakan dengan mendaftar anggota-anggotanya.

$$Z = \{6, 8, 10, 12, 14\}.$$

2. Banyak anggota S adalah tidak berhingga atau $n(S) = \text{tidak berhingga}$

Medan, Oktober2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Muhammad Ayub, S.Pd.I

Yusliana, S.Pd

Halimatussa'diah Siregar

Lampiran 8

Lembar Aktivitas Siswa 1



Ayo
Semangat.. !!

Hari/ Tanggal :
Nama :
Kelas :
Kelompok :

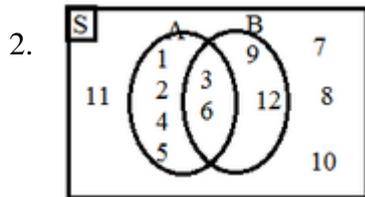
PETUNJUK:

1. Sebelum mengerjakan baca “BASMALAH” terlebih dahulu.
2. Tulis Nama, Kelas, dan kelompok pada kolom lembar jawab yang tersedia.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda mudah
4. Bacalah dengan teliti intruksi yang telah diberikan oleh guru
5. Ikuti arahan yang telah ada pada LKS (lembar kerja siswa)

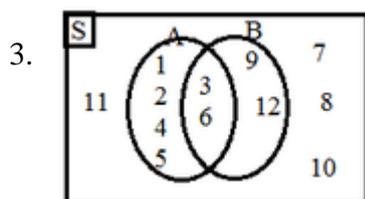
SOAL

1. Sebutkan pengertian himpunan!





Perhatikan gambar diagram venn di atas, sebutkan anggota dari A!

Perhatikan gambar diagram venn di atas, sebutkan anggota dari A'!



4. Diberikan $A=\{a,b,d,f,h\}$ dan $B=\{a,c,e,g,i\}$. Tentukan gabungan A dan B!



5. Jika $P = \{\text{bilangan genap yang kurang dari } 20\}$ $Q = \{\text{bilangan kelipatan } 4 \text{ yang kurang dari } 20\}$. Tentukan irisan P dan Q!



Lampiran 9

Lembar Aktivitas Siswa 2



Ayo
Semangat.. !!

Hari/ Tanggal :
Nama :
Kelas :
Kelompok :

PETUNJUK:

1. Sebelum mengerjakan baca "BASMALAH" terlebih dahulu.
2. Tulis Nama, Kelas, dan kelompok pada kolom lembar jawab yang tersedia.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda mudah
4. Bacalah dengan teliti intruksi yang telah diberikan oleh guru
5. Ikuti arahan yang telah ada pada LKS (lembar kerja siswa)

1. Jika $R = \{10, 11, 12, 13, 15\}$ dan $S = \{10, 12, 14, 16, 18\}$. Tentukan $R \cap S$!



2. Jika $A = \{1,3,5,8,9\}$ dan $B = \{2,4,5,6,7\}$. Tentukan $P \cup Q$!



3. Diberikan $X = \{1, 2, 3, 9, 12, 13\}$. Tentukan kelipatan 2 yang terdapat di X !



4. Suatu kelas terdiri atas 35 siswa. Dari 35 siswa tersebut terdapat 15 siswa senang bermain bola voli, 10 siswa senang sepak bola, dan 5 siswa senang kedua-duanya.
- Gambarlah diagram Venn dari soal diatas!
 - Berapa siswa yang tidak senang bermain voli maupun sepak bola?



5. Dari beberapa anak remaja diketahui 25 orang suka minum susu, 20 orang suka minum kopi dan 12 orang suka susu dan kopi. Dari data di atas, tentukan:

- a. Jumlah semua anak remaja
- b. Jumlah remaja yang suka susu saja
- c. Jumlah remaja yang suka kopi saja
- d. Jumlah remaja yang suka kedua-duanya



Lampiran 10

Lembar Aktivitas Siswa 3



Hari/ Tanggal :
Nama :
Kelas :
Kelompok :

PETUNJUK:

1. Sebelum mengerjakan baca “BASMALAH” terlebih dahulu.
2. Tulis Nama, Kelas, dan kelompok pada kolom lembar jawab yang tersedia.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda mudah
4. Bacalah dengan teliti intruksi yang telah diberikan oleh guru
5. Ikuti arahan yang telah ada pada LKS (lembar kerja siswa)

1. Tuliskan Himpunan $A = \{ \text{angka stuan dari } 3^n \mid n \text{ bilangan asli} \}$ dengan cara mendaftar



2. Diketahui Himpunan $A = \{p, q, r, s\}$ tentukan semua himpunan bagian dari A yang mempunyai satu anggota



3. Diketahui Himpunan $A = \{p, q, r, s\}$ tentukan semua himpunan bagian dari A yang mempunyai tiga anggota



4. Diketahui himpunan $A = \{a, b, c, d\}$. Tentukan semua himpunan bagian yang mungkin dari A . Hitunglah banyak himpunan bagian dari A .



5. Diketahui himpunan $P = \{a, b, c\}$ dan $Q = \{b, c, d, e\}$. Selidiki, apakah kedua himpunan ini saling lepas?



Lampiran 11

Lembar Aktivitas Siswa 4



Hari/ Tanggal :
Nama :
Kelas :
Kelompok :

PETUNJUK:

1. Sebelum mengerjakan baca “BASMALAH” terlebih dahulu.
2. Tulis Nama, Kelas, dan kelompok pada kolom lembar jawab yang tersedia.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang menurut anda mudah
4. Bacalah dengan teliti intruksi yang telah diberikan oleh guru
5. Ikuti arahan yang telah ada pada LKS (lembar kerja siswa)

1. Diketahui himpunan $A = \{1,2,3,4,5\}$, $B = \{2,4,6\}$, dan $C = \{2,3,5\}$. Dari tiga himpunan tersebut, carilah himpunan yang ekuivalen



2. Misalkan A himpunan semua anjing dan B himpunan semua kucing.

Tentukan $A \cup B$



3. Diketahui Himpunan $A = \{p, q, r, s\}$ tentukan semua himpunan bagian dari

A yang mempunyai tiga anggota



4. Misalkan A himpunan semua jenis kucing dan B himpunan semua binatang berwarna putih, tentukan $A \cap B$



5. Diketahui himpunan $A = \{ x \mid x \text{ bilangan asli genap} \}$ dan $B = \{ x \mid x \text{ bilangan asli ganjil} \}$.
Tentukan $A \cap B$

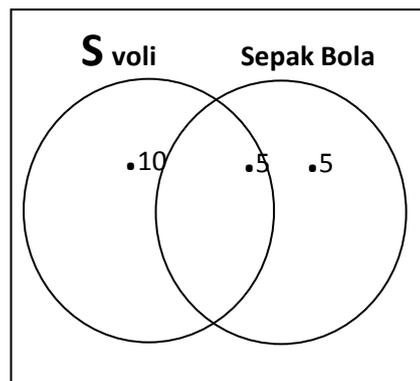


KUNCI JAWABAN LAS I

1. Himpunan adalah kumpulan atau kelompok benda (objek) yang telah terdefinisi dengan jelas. Jika kita mengamati masalah dalam kehidupan sehari-hari, maka banyak diantaranya dapat diselesaikan dengan konsep himpunan.
2. $A' = \{7,8,9,10,11,12\}$ $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
3. $P \cap Q = \{4,8,14,16\}$
4. $A \cup B = \{a,b,c,d,e,f,g,h,i\}$
5. $R \cap S = \{10,12\}$

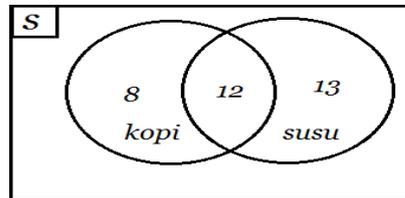
KUNCI JAWABAN LAS II

1. $P \cup Q = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$
2. $X = \{2,12\}$
3. a.



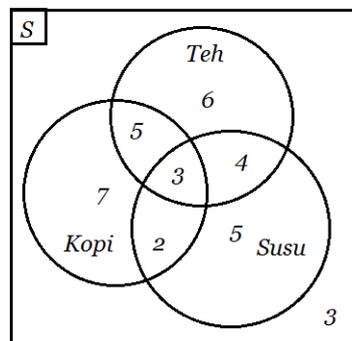
- b. Jumlah siswa yang tidak senang baik bermain voli maupun sepak bola adalah $35 - 5 - 5 - 10 = 15$ orang .

4. Untuk menjawab soal tersebut Anda harus membuat data tersebut menjadi bentuk diagram venn. Jika digambarkan maka bentuk diagram vennnya menjadi seperti gambar berikut ini.



Dari diagram venn di atas maka.

- jumlah semua anak remaja = 33 orang
 - jumlah remaja yang suka susu saja = 13 orang
 - jumlah remaja yang suka kopi saja = 8 orang
 - jumlah remaja yang suka kedua-duanya = 12 orang
5. Diagram Venn dari keterangan di atas seperti gambar berikut ini.



Dari diagram venn di atas maka banyaknyawarga yang gemar minum teh saja ada 6 orang, gemar minum susu saja ada 5 orang, gemar minum kopi saja ada 7 orang dan tidak gemar ketiga-tiganya ada 3 orang.

KUNCI JAWABAN LAS III

1. $A = \{1,3,7,9\}$
2. $\{p\}, \{q\}, \{r\}, \{s\}$
3. $\{p,q,r\}, \{p,q,s\}, \{p,r,s\}$ dan $\{q,r,s\}$
4. 16
5. Tidak saling lepas sebab $b \in p$ dan $b \in Q$

KUNCI JAWABAN LAS IV

1. B dan c
2. Himpunan semua anjing atau kucing
3.
 - a. $3 \in A$
 - b. $l \notin P$
 - c. $k \in P$
4. Himpunan semua jeni kucing yang berwarna putih
5. \emptyset

Lampiran 12

DAFTAR NAMA SISWA KELAS VII SMPS Islam Proyek UISU

Siantar

No	Nama	Jenis Kelamin
1	Ahmad Fadlan	Laki-laki
2	Ahmad Faisal	Laki-laki
3	Ainun Mardiah	Perempuan
4	Amelia Sriandini	Perempuan
5	Anastasya Hasibuan	Perempuan
6	Anissa Sholehah	Perempuan
7	Azizah Istiqamah	Perempuan
8	Azka Fathimah	Perempuan
9	Betry Fauziah	Perempuan
10	Cahya Muty Salsabila	Perempuan
11	Dinni Hamifah	Perempuan
12	Duratun Zannah A.W	Perempuan
13	Duta Ananda Putri	Perempuan
14	Ella Venia	Perempuan
15	Esi Munawarah	Perempuan
16	Fadilah Nurjannah	Perempuan
17	Fadilah Syahrani	Perempuan
18	Faizal Aldiansyah	Laki-laki
19	Faiz Abdullah	Laki-laki
20	Ichsan Habib B.B	Laki-laki
21	Imam Ary Wibowo	Laki-laki
22	Lifia Adhistry Alfaresha	Perempuan
23	Listy Oktaviani	Perempuan
24	Maharani	Perempuan
25	Mahdiah Arafah	Perempuan
26	Masya Nurhalija	Perempuan
27	Mayyuna Elfrida	Perempuan

28	Melinda	Perempuan
29	Nisa Mirza Hanum. M	Perempuan
30	Nurul Musrifah	Perempuan
31	Murwahidah Rizky Irza	Perempuan
32	Ogi Oreza Sativa	Laki-laki
33	Raihan Ragil Nugroho	Laki-laki
34	Rian Febri Wardani	Laki-laki
35	Rizky	Laki-laki
36	Sherly Novita	Perempuan
37	Sahid Rahardi	Laki-laki
38	Vishal Arif Yuanda	Laki-laki
39	Wahyu Muhammad Ihsan	Laki-laki
40	Yuda Agusti Bahri	Laki-laki

Lampiran 13

Lembar Validitas Tes Hasil Belajar

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

Bentuk Tes : Essay

Indikator	Soal	V	TV	VDR	Saran
1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.	<p>1. Berikan contoh kumpulan makhluk hidup yang merupakan himpunan dan bukan himpunan dilingkungan sekitar kalian, masing-masing 3 buah!</p> <p>2. Diantara kelompok atau kumpulan berikut tentukan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan, berikan alasan yang mendukung.</p> <p>a. Kumpulan hewan berkaki empat</p> <p>b. Kumpulan binatang bersayap</p> <p>c. Kumpulan orang-orang kurus</p> <p>3. Diantara kelompok atau kumpulan berikut, tentukan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan, dan berikan alasan yang mendukung!</p>	✓			

	<p>a. Kumpulan siswa yang jujur di kelasmu</p> <p>b. Kelompok negara-negara yang tergabung dalam PBB</p>				
<p>2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan</p>	<p>4. Diketahui $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $P = \{s, a, k, i, t\}$ Salin dan isilah dengan lambang \in atau \notin pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar.</p> <p>a. $3 \dots A$</p> <p>b. $l \dots P$</p> <p>c. $k \dots P$</p> <p>5. Tentukan banyak anggota dari himpunan dibawah ini.</p> <p>a. $P = \{x x \text{ bilangan prima kurang dari } 20\}$</p> <p>b. $Q = \{x x \text{ kumpulan huruf vokal}\}$</p> <p>6. Sebutkan anggota dan bukan anggota himpunan B berikut, tuliskan dengan notasi keanggotaan!</p> <p>a. $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ $B = \{x x \text{ bilangan prima yang kurang dari } 10, x \in A\}$</p> <p>b. $A = \{\text{Indonesia, Jepang, Jerman, Inggris, Filipina, Malaysia, Thailand,}$</p>				

	<p>Cina, Singapura}</p> <p>$B = \{x x \text{ nama negara yang berada di kawasan Asia Tenggara, } x \in A\}$</p>				
<p>3. Menyatakan notasi himpunan.</p>	<p>7. Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung $\{ \}$!</p> <p>a. L adalah himpunan nama-nama warna pelangi.</p> <p>b. M adalah himpunan binatang bersayap.</p> <p>c. N adalah himpunan bilangan genap kurang dari 15.</p> <p>8. Z adalah himpunan bilangan genap antara 5 dan 11.</p> <p>a. Nyatakan himpunan Z dengan kata-kata.</p> <p>b. Nyatakan himpunan Z dengan notasi pembentuk himpunan.</p> <p>9. Nyatakan benar atau salah setiap kalimat berikut ini.</p> <p>a. $kg \notin \{\text{satuan panjang}\}$</p> <p>b. $\{6 \in \text{bilangan genap}\}$</p> <p>c. $\{8 \in \text{bilangan ganjil}\}$</p>				

<p>4. Mengenal himpunan kosong dan nol serta notasinya.</p>	<p>10. Manakah diantara himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol? $A = \{\text{himpunan bilangan genap yang ganjil}\}$ $B = \{\text{himpunan bilangan cacah yang kurang dari satu}\}$</p> <p>11. Manakah diantara himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol? $B = \{b b \text{ habis dibagi dua, } b \in \text{bilangan prima}\}$ $D = \{x 5x + 3 = 3 - 2x, x \in \text{himpunan bilangan cacah}\}$</p> <p>12. Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong? a. $A = \text{Himpunan orang yang masih hidup dan berumur lebih dari 300 tahun}$ b. $C = \text{Himpunan bilangan prima antara 8 dan 10}$ c. $G = \text{Himpunan bilangan cacah yang kurang dari 1}$</p>				
<p>5. Mengenal himpunan</p>	<p>13. Tentukan tiga himpunan</p>				

<p>semesta serta dapat menyebutkan anggotanya.</p>	<p>semesta yang mungkin untuk himpunan $H = \{2, 4, 6, 8\}$</p> <p>14. Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan $A = \{\text{sapi, kambing, kerbau}\}$</p> <p>15. Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut.</p> <p>a. $\{2, 3, 5, 7\}$</p> <p>b. $\{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$</p>				
--	--	--	--	--	--

Keterangan : V = Valid
 TV = Tidak Valid
 VDR = Valid Dengan Revisi

Medan, Oktober 2018

Validator (Guru Matematika)

Kunci Jawaban

1. Contoh himpunan dan bukan himpunan

- Himpunan:
- a. Kumpulan nama-nama pohon.
 - b. Kumpulan nama-nama hewan.
 - c. Kumpulan nama-nama bunga.

- Bukan Himpunan :
- a. Kumpulan orang berbadan kurus
 - b. Kumpulan artis wanita di India
 - c. Kumpulan orang kecil

2. a) Kumpulan hewan berkaki empat, pernyataan ini merupakan himpunan, karena dapat didefinisikan dengan jelas seperti {kuda, sapi, kambing}

b) Kumpulan binatang bersayap, pernyataan ini merupakan himpunan, karena dapat didefinisikan dengan jelas seperti {ayam, bebek, burung}

c) Kumpulan orang-orang kurus, pernyataan ini bukan merupakan himpunan, karena tidak dapat didefinisikan dengan jelas.

3. a) Kumpulan siswa yang jujur bukan termasuk himpunan, karena kejujuran tidak dapat ditentukan

b) Kelompok negara yang tergabung dalam PBB termasuk himpunan karena obyeknya dapat didefinisikan dengan jelas

4. a) $3 \in A$

b) $l \notin P$

c) $k \in P$

5. a) $P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$, maka banyak anggota himpunan

$$n(P) = 8$$

b) $Q = \{a, i, u, e, o\}$, maka banyak anggota himpunan $n(Q) = 5$

6. a) $B = \{2, 3, 5, 7\}$

$$1, 4, 6, 8, 9, 10 \notin B$$

b) $B = \{\text{Indonesia, Filipina, Malaysia, Thailand, Singapur}\}$

$$\text{Jepang, Jerman, Inggris, Cina} \in B$$

7. a). $L = \{\text{merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu}\}$

b). $M = \{\text{burung, ayam, bebek}\}$

c). $N = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$

8. a) Dinyatakan dengan kata-kata.

$$Z = \{\text{bilangan genap antara 5 dan 11}\}$$

b) Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan.

$$Z = \{5 < x < 11, x \in \text{bilangan genap}\}$$

9. a) $\text{kg} \notin \{\text{satuan panjang}\}$, pernyataan ini benar karena kg merupakan bukan elemen satuan panjang, tetapi satuan berat.

b) $\{6 \in \text{bilangan genap}\}$, pernyataan ini benar karena 6 merupakan elemen bilangan genap

c) $\{8 \in \text{bilangan ganjil}\}$, pernyataan ini salah karena 8 bukan elemen bilangan ganjil.

10. A merupakan himpunan kosong, karena tidak ada bilangan genap yang ganjil

B merupakan himpunan nol karena B memiliki satu anggota yaitu 0

11. B bukan himpunan kosong karena bilangan $2 \in B$ merupakan bilangan prima yang habis dibagi dua.

D merupakan himpunan nol karena hasil $5x + 3 = 3 - 2x$ adalah bilangan cacah yaitu nol.

12. a) $A = \emptyset \rightarrow n(A) = 0$

b) $C = \emptyset \rightarrow n(C) = 0$

c) $G = \{0\} \rightarrow n(G) = 1$

13. Himpunan-himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan H adalah himpunan bilangan cacah, himpunan bilangan bulat dan himpunan bilangan asli.

14. Himpunan-himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan A adalah himpunan hewan, himpunan hewan berkaki empat, himpunan hewan pemakan rumput.

15. a) Misalkan $A = \{2, 3, 5, 7\}$, maka himpunan semesta yang mungkin dari himpunan A adalah

$S = \{\text{bilangan prima}\}$ atau

$S = \{\text{bilangan asli}\}$ atau

$S = \{\text{bilangan cacah}\}$.

b) Himpunan semesta yang mungkin dari $\{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$ adalah $\{\text{binatang}\}$, $\{\text{binatang berkaki empat}\}$, atau $\{\text{binatang memamah biak}\}$.

Lampiran 14

Kisi-kisi Tes Awal Hasil Belajar

Nama Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Jumlah Soal : 10 Soal

Bentuk Soal : Essay

Tabel Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

No	Konsep Dasar	Indikator	No Soal	Jentang Kognitif			
				C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
1.1	Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.	• Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.	1		✓		
			2		✓		
			3		✓		
		• Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.	4		✓		
			5		✓		
			6				
		• Menyatakan notasi himpunan.	7				
			8				
			9				
		• Mengenal himpunan kosong dan nol serta notasinya.	10				
			11				
			12				
		• Mengenal himpunan semesta serta dapat menyebutkan anggotanya.	13				
			14				
			15				

Keterangan :

C₁ = Pengetahuan

C₂ = Pemahaman

C₃ = Penerapan

C₄ = Analisis

Lampiran 15**PEDOMAN PENSKORAN NILAI TES AWAL**

No.Soa	Skor	Keterangan
1, 2	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	10	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	15	Menulis jawaban dengan benar.
3, 4	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	20	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	25	Menulis jawaban dengan benar.
5	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	15	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	20	Menulis jawaban dengan benar
Total Skor = 100		

Lampiran 16

SOAL TES AWAL

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Ajar : Himpunan

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 40 Menit

Jawablah soal-soal berikut ini dengan baik dan benar!

1. Berikan contoh kumpulan makhluk hidup yang merupakan himpunan dan bukan himpunan dilingkungan sekitar kalian, masing-masing 3 buah!
2. Diketahui $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $P = \{s, a, k, i, t\}$
Salin dan isilah dengan lambang \in atau \notin pada titik-titik berikut sehingga menjadi kalimat yang benar.
 - d. $3 \dots A$
 - e. $l \dots P$
 - f. $k \dots P$
3. Nyatakan himpunan berikut dengan menggunakan tanda kurung $\{ \}$!
 - d. L adalah himpunan nama-nama warna pelangi.
 - e. M adalah himpunan binatang bersayap.
 - f. N adalah himpunan bilangan genap kurang dari 15.
4. Manakah diantara himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol?
 $A = \{\text{himpunan bilangan genap yang ganjil}\}$
 $B = \{\text{himpunan bilangan cacah yang kurang dari satu}\}$
5. Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan $H = \{2, 4, 6, 8\}$

Lampiran 17

KUNCI JAWABAN TES AWAL

12. Contoh himpunan dan bukan himpunan

- Himpunan:
- a. Kumpulan nama-nama pohon.
 - b. Kumpulan nama-nama hewan.
 - c. Kumpulan nama-nama bunga.

- Bukan Himpunan :
- a. Kumpulan orang berbadan kurus
 - b. Kumpulan artis wanita di India
 - c. Kumpulan orang kecil

13. a) $3 \in A$

b) $l \notin P$

c) $k \in P$

14. a) $L = \{\text{merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu}\}$

b). $M = \{\text{burung, ayam, bebek}\}$

c). $N = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$

15. A merupakan himpunan kosong, karena tidak ada bilangan genap yang ganjil

B merupakan himpunan nol karena B memiliki satu anggota yaitu 0.

16. Himpunan-himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan H adalah himpunan bilangan cacah, himpunan bilangan bulat dan himpunan bilangan asli.

Lampiran 18

KETUNTASAN NILAI TES KEMAMPUAN AWAL

No	Nama Siswa	Nilai Ketuntasan	Nilai Perolehan	Tingkat Keberhasilan	Keterangan
1	Ahmad Fadlan	≥ 70	35	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
2	Ahmad Faisal	≥ 70	58,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
3	Ainun Mardiah	≥ 70	51,667	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
4	Amelia Sriandini	≥ 70	53,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
5	Anastasya. Hsb	≥ 70	73,33	Sedang	Tuntas
6	Anissa Sholehah	≥ 70	65	Rendah	Tidak Tuntas
7	Azizah Istiqamah	≥ 70	55	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
8	Azka Fathimah	≥ 70	88,33	Tinggi	Tuntas
9	Betry Fauziah	≥ 70	66,67	Rendah	Tidak Tuntas
10	Cahya Muty. S	≥ 70	83,33	Tinggi	Tuntas
11	Dinni Hamifah	≥ 70	71,67	Sedang	Tuntas
12	Duratun Zannah	≥ 70	51,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
13	Duta Ananda Putri	≥ 70	80	Tinggi	Tuntas
14	Ella Venia	≥ 70	56,67	Rendah	Tidak Tuntas
15	Esi Munawarah	≥ 70	55	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
16	Fadilah Nurjannah	≥ 70	73,33	Sedang	Tuntas
17	Fadilah Syahrani	≥ 70	88,33	Tinggi	Tuntas
18	Faizal Aldiansyah	≥ 70	26,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
19	Faiz Abdullah	≥ 70	33,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
20	Ichsan Habib B.B	≥ 70	70	Sedang	Tuntas
21	Imam Ary Wibowo	≥ 70	61,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
22	Lifia Adhistry	≥ 70	55	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
23	Listy Oktaviani	≥ 70	70	Sedang	Tuntas
24	Maharani	≥ 70	46,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
25	Mahdiah Arafah	≥ 70	40	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
26	Masya Nurhalija	≥ 70	53,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
27	Mayyuna Elfrida	≥ 70	53,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
28	Melinda	≥ 70	40	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
29	Nisa Mirza Hanum	≥ 70	75	Sedang	Tuntas
30	Nurul Musrifah	≥ 70	70	Sedang	Tuntas
31	Murwahidah Rizky	≥ 70	33,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
32	Ogi Oreza Sativa	≥ 70	33,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
33	Raihan Ragil. N	≥ 70	41,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
34	Rian Febri Wardani	≥ 70	36,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
35	Risky	≥ 70	55	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
36	Sherly Novita	≥ 70	43,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
37	Sahid Rahardi	≥ 70	75	Sedang	Tuntas
38	Vishal Arif Yuanda	≥ 70	46,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
39	Wahyu M. Ihsan	≥ 70	38,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
40	Yuda Agustri Bahri	≥ 70	45	Sangat Rendah	Tidak Tuntas

Lampiran 19

Kisi-kisi Tes Hasil Belajar I

Nama Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Jumlah Soal : 10 Soal

Bentuk Soal : Essay

Tabel Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

No	Konsep Dasar	Indikator	No Soal	Jentang Kognitif			
				C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
1.1	Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.	• Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.	1				
			2				
			3				
		• Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.	4				
			5				
			6		✓		
		• Menyatakan notasi himpunan.	7		✓		
			8		✓		
			9		✓		
		• Mengenal himpunan kosong dan nol serta notasinya.	10		✓		
			11				
			12				
		• Mengenal himpunan semesta serta dapat menyebutkan anggotanya.	13				
			14				
			15				

Keterangan :

C₁ = Pengetahuan

C₂ = Pemahaman

C₃ = Penerapan

C₄ = Aalisis

Lampiran 20

PEDOMAN PENSKORAN NILAI TES HASIL BELAJAR SIKLUS I

No.SoaI	Skor	Keterangan
1, 2	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	10	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	15	Menulis jawaban dengan benar.
3, 4	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	20	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	25	Menulis jawaban dengan benar.
5	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	15	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	20	Menulis jawaban dengan benar
Total Skor = 100		

Lampiran 21

SOAL TES HASIL BELAJAR SIKLUS I

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Ajar : Himpunan

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 40 Menit

Jawablah soal-soal berikut ini dengan baik dan benar!

6. Diantara kelompok atau kumpulan berikut tentukan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan, berikan alasan yang mendukung.
 - d. Kumpulan hewan berkaki empat
 - e. Kumpulan binatang bersayap
 - f. Kumpulan orang-orang kurus

7. Tentukan banyak anggota dari himpunan di bawah ini.
 - c. $P = \{x | x \text{ bilangan prima kurang dari } 20\}$
 - d. $Q = \{x | x \text{ kumpulan huruf vokal}\}$

8. Z adalah himpunan bilangan genap antara 5 dan 11.
 - c. Nyatakan himpunan Z dengan kata-kata.
 - d. Nyatakan himpunan Z dengan notasi pembentuk himpunan.

9. Manakah diantara himpunan berikut yang merupakan himpunan kosong dan himpunan nol?
 $B = \{b | b \text{ habis dibagi dua, } b \in \text{bilangan prima}\}$
 $D = \{x | 5x + 3 = 3 - 2x, x \in \text{himpunan bilangan cacah}\}$

10. Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan $A = \{\text{sapi, kambing, kerbau}\}$

Lampiran 22

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SIKLUS I

17. a) Kumpulan hewan berkaki empat, pernyataan ini merupakan himpunan, karena dapat didefinisikan dengan jelas seperti {kuda, sapi, kambing}
- b) Kumpulan binatang bersayap, pernyataan ini merupakan himpunan, karena dapat didefinisikan dengan jelas seperti {ayam, bebek, burung}
- c) Kumpulan orang-orang kurus, pernyataan ini bukan merupakan himpunan, karena tidak dapat didefinisikan dengan jelas.
18. a) $P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19\}$, maka banyak anggota himpunan $n(P) = 8$
- b) $Q = \{a, i, u, e, o\}$, maka banyak anggota himpunan $n(Q) = 5$
19. a) Dinyatakan dengan kata-kata.
- $$Z = \{\text{bilangan genap antara 5 dan 11}\}$$
- b) Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan.
- $$Z = \{5 < x < 11, x \in \text{bilangan genap}\}$$
20. B bukan himpunan kosong karena bilangan $2 \in B$ merupakan bilangan prima yang habis dibagi dua.
- D merupakan himpunan nol karna hasil $5x + 3 = 3 - 2x$ adalah bilangan cacah yaitu nol.

21. Himpunan-himpunan semesta yang mungkin untuk himpunan A adalah himpunan hewan, himpunan hewan berkaki empat, himpunan hewan pemakan rumput.

Lampiran 23

KETUNTASAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA I

No	Nama Siswa	Nilai Ketuntasan	Nilai Perolehan	Tingkat Keberhasilan	Keterangan
1	Ahmad Fadlan	≥ 70	41,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
2	Ahmad Faisal	≥ 70	66,67	Rendah	Tidak Tuntas
3	Ainun Mardiah	≥ 70	58,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
4	Amelia Sriandini	≥ 70	86,11	Tinggi	Tuntas
5	Anastasya. Hsb	≥ 70	79,167	Sedang	Tuntas
6	Anissa Sholehah	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas
7	Azizah Istiqamah	≥ 70	80,56	Tinggi	Tuntas
8	Azka Fathimah	≥ 70	90,27	Sangat Tinggi	Tuntas
9	Betry Fauziah	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas
10	Cahya Muty. S	≥ 70	84,72	Tinggi	Tuntas
11	Dinni Hamifah	≥ 70	77,77	Sedang	Tuntas
12	Duratun Zannah	≥ 70	54,167	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
13	Duta Ananda Putri	≥ 70	81,94	Tinggi	Tuntas
14	Ella Venia	≥ 70	56,94	Rendah	Tidak Tuntas
15	Esi Munawarah	≥ 70	75	Sedang	Tuntas
16	Fadilah Nurjannah	≥ 70	91,67	Sangat Tinggi	Tuntas
17	Fadilah Syahrani	≥ 70	95,83	Sangat Tinggi	Tuntas
18	Faizal Aldiansyah	≥ 70	44,44	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
19	Faiz Abdullah	≥ 70	43,05	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
20	Ichsan Habib B.B	≥ 70	68,05	Rendah	Tidak Tuntas
21	Imam Ary Wibowo	≥ 70	65,27	Rendah	Tidak Tuntas
22	Lifia Adhistry	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas
23	Listy Oktaviani	≥ 70	73,61	Sedang	Tuntas
24	Maharani	≥ 70	81,94	Tinggi	Tuntas
25	Mahdiah Arafah	≥ 70	83,33	Tinggi	Tuntas
26	Masya Nurhalija	≥ 70	61,11	Rendah	Tidak Tuntas
27	Mayyuna Elfrida	≥ 70	61,11	Rendah	Tidak Tuntas
28	Melinda	≥ 70	86,11	Sangat Tinggi	Tuntas
29	Nisa Mirza Hanum	≥ 70	83,33	Tinggi	Tuntas
30	Nurul Musrifah	≥ 70	72,22	Sedang	Tuntas
31	Murwahidah Rizky	≥ 70	40,27	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
32	Ogi Oreza Sativa	≥ 70	51,38	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
33	Raihan Ragil. N	≥ 70	41,67	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
34	Rian Febri Wardani	≥ 70	72,22	Sedang	Tuntas
35	Risky	≥ 70	73,61	Sedang	Tuntas
36	Sherly Novita	≥ 70	48,61	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
37	Sahid Rahardi	≥ 70	77,78	Sedang	Tuntas
38	Vishal Arif Yuanda	≥ 70	52,78	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
39	Wahyu M. Ihsan	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas
40	Yuda Agustri Bahri	≥ 70	62,5	Rendah	Tidak Tuntas

Lampiran 24

Kisi-kisi Tes Hasil Belajar II

Nama Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Jumlah Soal : 10 Soal

Bentuk Soal : Essay

Tabel Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

No	Konsep Dasar	Indikator	No Soal	Jentang Kognitif			
				C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
1.1	Memahami pengertian dan notasi himpunan serta penyajiannya.	• Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya.	1				
			2				
			3				
		• Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan.	4				
			5				
			6				
		• Menyatakan notasi himpunan.	7				
			8				
			9				
		• Mengenal himpunan kosong dan nol serta notasinya.	10				
			11		•		
			12		•		
		• Mengenal himpunan semesta serta dapat menyebutkan anggotanya.	13		•		
			14		•		
			15		•		

Keterangan :

C₁ = Pengetahuan

C₂ = Pemahaman

C₃ = Penerapan

C₄ = Analisis

Lampiran 25

PEDOMAN PENSKORAN NILAI TES HASIL BELAJAR SIKLUS II

No.SoaI	Skor	Keterangan
1, 2	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	10	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	15	Menulis jawaban dengan benar.
3, 4	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	20	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	25	Menulis jawaban dengan benar.
5	0	Tidak menulis apa-apa.
	5	Menulis jawaban tetapi jawaban salah.
	15	Menulis jawaban tapi hanya setengah jawaban Yang benar.
	20	Menulis jawaban dengan benar
Total Skor = 100		

Lampiran 26

SOAL TES HASIL BELAJAR SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Ajar : Himpunan

Kelas / Semester : VII / II

Waktu : 40 Menit

Jawablah soal-soal berikut ini dengan baik dan benar!

1. Diantara kelompok atau kumpulan berikut, tentukan yang termasuk himpunan dan bukan himpunan, dan berikan alasan yang mendukung!
 - a. Kumpulan siswa yang jujur di kelasmu
 - b. Kelompok negara-negara yang tergabung dalam PBB

2. Sebutkan anggota dan bukan anggota himpunan B berikut, tuliskan dengan notasi keanggotaan!
 - c. $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$
 $B = \{x|x \text{ bilangan prima yang kurang dari } 10, x \in A\}$
 - d. $A = \{\text{Indonesia, Jepang, Jerman, Inggris, Filipina, Malaysia, Thailand, Cina, Singapura}\}$
 $B = \{x|x \text{ nama negara yang berada di kawasan Asia Tenggara, } x \in A\}$

3. Nyatakan benar atau salah setiap kalimat berikut ini.
 - a. $\text{kg} \notin \{\text{satuan panjang}\}$
 - b. $\{6 \in \text{bilangan genap}\}$
 - c. $\{8 \in \text{bilangan ganjil}\}$

4. Diantara himpunan-himpunan berikut, manakah yang merupakan himpunan kosong?
 - a. $A = \text{Himpunan orang yang masih hidup dan berumur lebih dari } 300 \text{ tahun}$

- b. $C =$ Himpunan bilangan prima antara 8 dan 10
- c. $G =$ Himpunan bilangan cacah yang kurang dari 1

5. Tentukan tiga himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut.

- a. $\{2, 3, 5, 7\}$
- b. $\{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$

Lampiran 27

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SIKLUS II

22. a. Kumpulan siswa yang jujur bukan termasuk himpunan, karena kejujuran tidak dapat ditentukan
- b. Kelompok negara yang tergabung dalam PBB termasuk himpunan karena obyeknya dapat didefinisikan dengan jelas.
23. a) $B = \{2, 3, 5, 7\}$
- 1, 4, 6, 8, 9, 10 $\notin B$
- b) $B = \{\text{Indonesia, Filipina, Malaysia, Thailand, Singapur}\}$
- Jepang, Jerman, Inggris, Cina $\in B$
24. a. $\text{kg} \notin \{\text{satuan panjang}\}$, pernyataan ini benar karena kg merupakan bukan elemen satuan panjang, tetapi satuan berat.
- b. $\{6 \in \text{bilangan genap}\}$, pernyataan ini benar karena 6 merupakan elemen bilangan genap
- c. $\{8 \in \text{bilangan ganjil}\}$, pernyataan ini salah karena 8 bukan elemen bilangan ganjil.
25. a. $A = \emptyset \rightarrow n(A) = 0$
- b. $C = \emptyset \rightarrow n(C) = 0$
- c. $G = \{0\} \rightarrow n(G) = 1$

5. a. Misalkan $A = \{2, 3, 5, 7\}$, maka himpunan semesta yang mungkin dari himpunan A adalah
- $S = \{\text{bilangan prima}\}$ atau
- $S = \{\text{bilangan asli}\}$ atau
- $S = \{\text{bilangan cacah}\}$.
- b. Himpunan semesta yang mungkin dari $\{\text{kerbau, sapi, kambing}\}$ adalah $\{\text{binatang}\}$, $\{\text{binatang berkaki empat}\}$, atau $\{\text{binatang memamah biak}\}$.

Lampiran 28

KETUNTASAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA II

No	Nama Siswa	Nilai Ketuntasan	Nilai Perolehan	Tingkat Keberhasilan	Keterangan
1	Ahmad Fadlan	≥ 70	52,78	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
2	Ahmad Faisal	≥ 70	81,94	Tinggi	Tuntas
3	Ainun Mardiah	≥ 70	76,38	Sedang	Tuntas
4	Amelia Sriandini	≥ 70	95,83	Sangat Tinggi	Tuntas
5	Anastasya. Hsb	≥ 70	95,83	Sangat Tinggi	Tuntas
6	Anissa Sholehah	≥ 70	93,05	Sangat Tinggi	Tuntas
7	Azizah Istiqamah	≥ 70	94,44	Sangat Tinggi	Tuntas
8	Azka Fathimah	≥ 70	97,22	Sangat Tinggi	Tuntas
9	Betry Fauziah	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
10	Cahya Muty. S	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
11	Dinni Hamifah	≥ 70	97,22	Sangat Tinggi	Tuntas
12	Duratun Zannah	≥ 70	61,11	Rendah	Tidak Tuntas
13	Duta Ananda Putri	≥ 70	90,27	Sangat Tinggi	Tuntas
14	Ella Venia	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
15	Esi Munawarah	≥ 70	76,38	Sedang	Tuntas
16	Fadilah Nurjannah	≥ 70	93,05	Sangat Tinggi	Tuntas
17	Fadilah Syahrani	≥ 70	97,22	Sangat Tinggi	Tuntas
18	Faizal Aldiansyah	≥ 70	63,88	Rendah	Tidak Tuntas
19	Faiz Abdullah	≥ 70	79,16	Sedang	Tuntas
20	Ichsan Habib B.B	≥ 70	75	Sedang	Tuntas
21	Imam Ary Wibowo	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas
22	Lifia Adhistry	≥ 70	88,88	Tinggi	Tuntas
23	Listy Oktaviani	≥ 70	80,55	Tinggi	Tuntas
24	Maharani	≥ 70	86,11	Tinggi	Tuntas
25	Mahdiah Arafah	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
26	Masya Nurhalija	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
27	Mayyuna Elfrida	≥ 70	83,33	Tinggi	Tuntas
28	Melinda	≥ 70	90,27	Sangat Tinggi	Tuntas
29	Nisa Mirza Hanum	≥ 70	90,27	Sangat Tinggi	Tuntas
30	Nurul Musrifah	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
31	Murwahidah Rizky	≥ 70	58,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
32	Ogi Oreza Sativa	≥ 70	81,94	Tinggi	Tuntas
33	Raihan Ragil. N	≥ 70	58,33	Sangat Rendah	Tidak Tuntas
34	Rian Febri Wardani	≥ 70	90,27	Sangat Tinggi	Tuntas
35	Risky	≥ 70	90,27	Sangat Tinggi	Tuntas
36	Sherly Novita	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas
37	Sahid Rahardi	≥ 70	87,5	Tinggi	Tuntas
38	Vishal Arif Yuanda	≥ 70	77,77	Sedang	Tuntas
39	Wahyu M. Ihsan	≥ 70	81,94	Tinggi	Tuntas
40	Yuda Agustri Bahri	≥ 70	70,83	Sedang	Tuntas

Lampiran 29

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU SIKLUS I

Nama Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar
Kelas : VIII
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok bahasan : Himpunan
Pertemuan : 1 dan 2
Petunjuk : Berilah nilai 1, 2, 3, dan 4 menurut pengamatan anda terhadap kemampuan guru (peneliti) dalam menerapkan model pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)*!

Skor 1 = kurang baik; 2 = cukup baik; 3= baik dan skor 4 = sangat baik

Kegiatan guru	Skor				Total Skor
	1	2	3	4	
Fase 1 : Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none">• Menarik Perhatian• Menjelaskan Tujuan Pembelajaran• Memberi Motivasi					
Fase 2 : Mengelola Waktu dan Strategi Pembelajaran <ul style="list-style-type: none">• Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis• Menggunakan waktu pelajaran secara efektif dan efisien• Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur metode LSQ					
Fase 3 : Menggalakkan Keterlibatan Siswa Dalam Prosedur Pembelajaran <ul style="list-style-type: none">• Memotivasi seluruh siswa agar					

<p>mempelajari bahan bacaan dengan baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati kegiatan siswa dalam memberikan /menuliskan pertanyaan dari hal-hal yang kurang dipahami dari bahan yang telah dibaca 					
<p>Fase 4 : Berkomunikasi Dengan Siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan yang jelas • Pemberian waktu berfikir • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 					
<p>Fase 5 : Melaksanakan Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan soal dan latihan • Memberikan waktu yang cukup pada saat evaluasi berlangsung • Memberikan penguatan 					
Skor					

Siantar , Oktober 2018

Observer

Guru Bidang Studi MM

YUSLIANA, S.Pd

Lampiran 30

REKAPITULASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

SIKLUS I

Kegiatan guru	Pertemuan		
	I	II	III
Fase 1 : Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Menarik Perhatian • Menjelaskan Tujuan Pembelajaran • Memberi Motivasi 	3 3 3	3 3 3	3 3 4
Fase 2 : Mengelola Waktu dan Strategi Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis • Menggunakan waktu pelajaran secara efektif dan efisien • Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur metode LSQ 	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Fase 3 : Mengalakkan Keterlibatan Siswa Dalam Prosedur Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi seluruh siswa agar mempelajari bahan bacaan dengan baik • Mengamati kegiatan siswa dalam memberikan /menuliskan pertanyaan dari hal-hal yang kurang dipahami dari bahan yang telah dibaca 	3 2	3 3	3 3
Fase 4 : Berkomunikasi Dengan Siswa <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan yang jelas • Pemberian waktu berfikir • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 	3 2 3	3 3 3	3 3 3

Fase 5 : Melaksanakan Evaluasi			
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan soal dan latihan • Memberikan waktu yang cukup pada saat evaluasi berlangsung • Memberikan penguatan 	2	2	3
	2	3	3
	3	3	3
Skor	38	42	43
Nilai Akhir	2,71	2,92	3,07
Rata- rata	2,90 (Baik)		

Lampiran 31**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA
SIKLUS I**

Nama Guru : Halimatussa'diah Siregar
Kelas / Semester : VII/ I
Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar
Petunjuk : Berilah tanda check list (√) pada kolom refleksi yang tepat pada aspek-aspek penilaian aktivitas guru dalam pembelajaran.

No	Aktivitas	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesiapan yang penuh dalam memulai proses pembelajaran.				
2.	Melakukan tanya jawab yang aktif dalam pembelajaran				
3.	Mencermati dan memperhatikan penjelasan guru				
4.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya				
5.	Menekuni dan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran dan memahami langkah kerja yang diperintahkan.				
6.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung.				
7.	Siswa memahami tujuan pembelajaran metode LSQ				
8.	Siswa memahami tujuan pembelajaran yang berlangsung.				
9.	Menganalisis dan mengevaluasi jawaban yang telah dibuat.				
10.	Membuat kesimpulan dari proses pembelajaran				
Skor					

Siantar , Oktober 2018

Observer

Guru Bidang Studi MM

YUSLIANA, S.Pd

Lampiran 32**REKAPITULASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA
SIKLUS I**

No	Aktivitas	Pertemuan		
		I	II	III
1.	Kesiapan yang penuh dalam memulai proses pembelajaran.	2	3	3
2.	Melakukan tanya jawab yang aktif dalam pembelajaran	2	2	3
3.	Mencermati dan memperhatikan penjelasan guru	3	3	3
4.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya	3	3	3
5.	Menekuni dan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran dan memahami langkah kerja yang diperintahkan.	2	3	3
6.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung.	2	2	3
7.	Siswa memahami tujuan pembelajaran metode LSQ	2	2	3
8.	Siswa memahami tujuan pembelajaran yang berlangsung	3	3	3
9.	Menganalisis dan mengevaluasi jawaban yang telah dibuat.	2	2	3
10.	Membuat kesimpulan dari proses pembelajaran	3	3	3
Skor		24	26	30
Nilai Akhir		2,4	2,6	3,0
Rata-rata		2,67 (Baik)		

Lampiran 33

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU SIKLUS II

Nama Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar
Kelas : VIII
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok bahasan : Himpunan
Pertemuan : 1 dan 2
Petunjuk : Berilah nilai 1, 2, 3, dan 4 menurut pengamatan anda terhadap kemampuan guru (peneliti) dalam menerapkan model pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)*!

Skor 1 = kurang baik; 2 = cukup baik; 3= baik dan skor 4 = sangat baik

Kegiatan guru	Skor				Total Skor
	1	2	3	4	
Fase 1 : Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none">• Menarik Perhatian• Menjelaskan Tujuan Pembelajaran• Memberi Motivasi					
Fase 2 : Mengelola Waktu dan Strategi Pembelajaran <ul style="list-style-type: none">• Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis• Menggunakan waktu pelajaran secara efektif dan efisien• Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur metode LSQ					
Fase 3 : Menggalakkan Keterlibatan Siswa Dalam Prosedur Pembelajaran <ul style="list-style-type: none">• Memotifasi seluruh siswa agar mempelajari bahan bacaan dengan baik• Mengamati kegiatan siswa dalam memberikan /menuliskan pertanyaan dari					

hal-hal yang kurang dipahami dari bahan yang telah dibaca					
Fase 4 : Berkomunikasi Dengan Siswa <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan yang jelas • Pemberian waktu berfikir • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 					
Fase 5 : Melaksanakan Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan soal dan latihan • Memberikan waktu yang cukup pada saat evaluasi berlangsung • Memberikan penguatan 					
Skor					

Siantar , Oktober 2018

Observer

Guru Bidang Studi MM

YUSLIANA, S.Pd

Lampiran 34

REKAPITULASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

SIKLUS II

Kegiatan guru	Pertemuan
	IV
Fase 1 : Membuka Pelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Menarik Perhatian • Menjelaskan Tujuan Pembelajaran • Memberi Motivasi 	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p>
Fase 2 : Mengelola Waktu dan Strategi Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan materi pelajaran dengan rapi dan sistematis • Menggunakan waktu pelajaran secara efektif dan efisien • Melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur metode LSQ 	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p>
Fase 3 : Menggalakkan Keterlibatan Siswa Dalam Prosedur Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi seluruh siswa agar mempelajari bahan bacaan dengan baik • Mengamati kegiatan siswa dalam memberikan /menuliskan pertanyaan dari hal-hal yang kurang dipahami dari bahan yang telah dibaca 	<p>3</p> <p>3</p>
Fase 4 : Berkomunikasi Dengan Siswa <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan yang jelas • Pemberian waktu berfikir • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p>
Fase 5 : Melaksanakan Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan soal dan latihan • Memberikan waktu yang cukup pada saat evaluasi berlangsung • Memberikan penguatan 	<p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>
Skor	45
Nilai Akhir	3,21
Rata- rata	3,21 (Sangat Baik)

Siantar , Oktober 2018

Observer

Guru Bidang Studi MM

YUSLIANA, S.Pd

Lampiran 35**LEMBAR OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA****SIKLUS II**

Nama Guru : Halimatussa'diah Siregar
Kelas / Semester : VII/ I
Sekolah : SMPS Islam Proyek UISU Siantar
Petunjuk : Berilah tanda check list (√) pada kolom refleksi yang tepat pada aspek-aspek penilaian aktivitas guru dalam pembelajaran.

No	Aktivitas	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesiapan yang penuh dalam memulai proses pembelajaran.				
2.	Melakukan tanya jawab yang aktif dalam pembelajaran				
3.	Mencermati dan memperhatikan penjelasan guru				
4.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya				
5.	Menekuni dan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran dan memahami langkah kerja yang diperintahkan.				
6.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung.				
7.	Siswa memahami tujuan pembelajaran metode LSQ				
8.	Siswa memahami tujuan pembelajaran yang berlangsung.				
9.	Menganalisis dan mengevaluasi jawaban yang telah dibuat.				
10.	Membuat kesimpulan dari proses pembelajaran				
Skor					

Siantar , Oktober 2018

Observer

Guru Bidang Studi MM

YUSLIANA, S.Pd

Lampiran 36**REKAPITULASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA
SIKLUS II**

No	Aktivitas	Pertemuan
		IV
1.	Kesiapan yang penuh dalam memulai proses pembelajaran.	3
2.	Siswa berani bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru	3
3.	Mencermati dan memperhatikan penjelasan guru	4
4.	Siswa berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya	4
5.	Menekuni dan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran dan memahami langkah kerja yang diperintahkan.	3
6.	Siswa dapat memahami materi pelajaran yang berlangsung.	3
7.	Siswa memahami tujuan pembelajaran dengan metode LSQ	3
8.	Siswa memahami tujuan pembelajaran yang berlangsung.	4
9.	Menganalisis dan mengevaluasi jawaban yang telah dibuat.	3
10.	Membuat kesimpulan dari proses pembelajaran	3
Skor		33
Nilai Akhir		3,3
Rata-rata		3,3 (Sangat Baik)

Dokumentasi Pra Tindakan



Gambar 1. Siswa mengerjakan tes awal

Dokumentasi Proses Pembelajaran Siklus I



Gambar 2. Peneliti sedang memberikan pemahaman awal mengenai materi Himpunan kepada Siswa kelas VII SMPS Islam Proyek UISU siantar



Gambar 3. Peneliti mengarahkan dalam pembagian kelompok



Gambar 4. Siswa dibentuk beberapa kelompok



Gambar 5. Siswa sedang mengerjakan LAS dengan cara berdiskusi dengan kelompok



Gambar 6. Siswa mengerjakan Tes Hasil Belajar I

Dokumentasi Proses Pembelajaran Siklus II



Gambar 7. Siswa berdiskusi mengerjakan LAS dengan kelompok



Gambar 8. Peneliti sedang membimbing kelompok yang sedang mengalami kesulitan dalam menganalisis soal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

NAMA : HALIMATUSSA'DIAH SIREGAR
NIM : 35.12.1.010
JURUSAN : PENDIDIKAN MATEMATIKA
TANGGAL SIDANG : 05 MARET 2019
JUDUL SKRIPSI : **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa melalui Strategi Pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* Pada Materi Himpunan di Kelas VII SMP Swasta Islam Proyek UISU Siantar”.**

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1	Dr. Siti Halimah, M.Pd NIP.19650706 199703 2 001	Metodologi	Perbaiki RPP	
2	Dr. Farida Jaya, M.Pd NIP.19570921 198303 2 001	Agama	Penambahan ayat dan perbaikan tulisan	
3	Ihsan Satria Azhar, MA NIP.19710510 200604 1 001	Hasil	Tidak ada revisi	
4	Nirwana Anas, S.P.d, M.Pd NIP.19761223 200501 2 004	Pendidikan	Perbaiki RPP dan harus sesuai dengan prosedur strategi pembelajaran LSQ	

MEDAN, 05 Maret 2019

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH

Sekretaris

Siti Maysarah, M.Pd

NIP. BLU1100000076



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683- 662292, Fax. 6615683 Medan Estate

SURAT PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul : **“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH a QUESTION (LSQ)* PADA MATERI HIMPUNAN di KELAS VII SMP SWASTA ISLAM PROYEK UISU SIANTAR”**, Oleh **HALIMATUSSA'DIAH SIREGAR** telah dimunaqasyahkan dalam Sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S.1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan pada tanggal :

05 Maret 2019 M

28 Jumadil Akhir 1440 H

Skripsi ini diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

KETUA

SEKRETARIS

Dr. Indra Jaya, M.Pd
NIP. 19650706 199703 2 001

Siti Maysarah, M.Pd
NIP. BLU1100000076

Anggota Penguji :

1. Dr. Siti Halimah, M.Pd
NIP. 19650706 199703 2 001

2. Dr. Farida Jaya, M.Pd
NIP. 19570921 198303 2 001

3. Ihsan Satria Azhar, M.A
NIP. 19710510 200604 1 001

4. Nirwana Anas, S.Pd, M.Pd
NIP. 19761223 200501 2 004

**Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Dr. H.Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1 002