



**PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN
INTERKONEKSI MATEMATIKA AL – QUR’AN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS
VII SMP ISLAM AN – NUR PRIMA MEDAN
T.A 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

Oleh:

DISMIANI BR KARO

NIM: 35141039

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



**PENGARUH PEMBELAJARAN DENGAN PENDEKATAN
INTERKONEKSI MATEMATIKA AL – QUR’AN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS
VII SMP ISLAM AN – NUR PRIMA MEDAN
T.A 2017/2018
SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

Oleh:

DISMIANI BR KARO
NIM: 35141039

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pembimbing I

Pembimbing II

Fibri Rakhmawati, S. Si, M.Si
NIP: 19800211 2003 12 2 014

Eka Khairani. Hsb, M.pd
NIDN: 2024061701

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

ABSTRAK

Nama : DISMIANI BR KARO
Nim : 35141039
Fak/Jur : Tarbiyah/ Pendidikan
Matematika
Pembimbing :1. Fibri Rakhmawati, S. Si, M.Si
 2. Eka Khairani. Hsb, M.Pd
Judul : Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018

Kata-kata Kunci : pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an , hasil belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini adalah penelitian dengan populasi quasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018, yaitu kelas VII *akhwat* kelas VII *ikhwan* .penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak, kelas *akhwat* berjumlah 26 sebagai kelas eksperimen dan kelas *ikhwan* berjumlah 26 sebagai kelas kontrol. Analisis yang digunakan adalah uji ANAVA satu jalur, dengan uji prasyarat berupa uji normalitas diperoleh hasil berdistribusi normal dan uji homogenitas diperoleh hasil bahwa sampel bersifat homogen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan dengan pendekatan interkoneksi matematika Al –Qur'an lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode konvensionalberpengaruh hal ini ditunjukkan dari hasil rata – rata *post – test* pada kelas eksperimen sebesar 79,61 dan rata – rata kelas kontrol sebesar 56,73 dengan selisih rata – rata 22,88. Selain itu pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan ANAVA didapatkan $F_{Hitung} = 76,3$ dan $F_{Tabel} = 4,98$. Selanjutnya dengan membandingkan harga F_{Hitung} dengan harga F_{Tabel} bahwa $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ yaitu $76,3 > 4,98$ pada tara signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima

Mengetahui
PembimbingSkripsi I

Fibri Rakhmawati, S. Si, M.Si
NIP: 19800211 2003 12 2 014

Medan, 2018
Nomor : Istimewa
Lamp : -
Perihal : Skripsi
a.n. DISMIANI BR KARO

Kepada Yth:
Bapak Dekan Fakultas
Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN SU
Di
Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. DISMIANI BR KARO yang berjudul "**Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al - Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018**" Saya berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan UIN SU Medan.

Demikianlah kami sampaikan. Atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Mengetahui,
Pembimbing II

FibriRakhmawati, S. Si, M.Si
NIP: 19800211 2003 12 2 014

Eka Khairani. Hsb, M.Pd
NIDN :2024061701

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **DISMIANI BR AKRO**

Nim : 35.14.1039

Jur/ Program Studi : Pendidikan Matematika / S1

JudulSkripsi : **Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al - Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018**

Menyatakan dengan sebenarnya 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 ciplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, 2018
Yang Membuat Pernyataan,

DISMIANI BR KARO
NIM: 35141039

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada kehadiran Allah SWT atas segala limpahan anugrah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah Islam berupa ajaran yang haq lagi sempurna bagi manusia. Penulisan skripsi ini penulis beri judul **“Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur’an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Pima Medan T.A 2017/2018”**. Disusun dalam rangka memenuhi tugas-tugas dan melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan.

Pada awalnya sungguh banyak hambatan yang penulis hadapi dalam penulisan skripsi ini namun berkat adanya pengarahan, bimbingan dan bantuan yang diterima akhirnya semuanya dapat diatasi dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi baik dalam bentuk moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk itu dengan sepenuh hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Saidurrahman, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN SU).
2. Bapak Dr.Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Indra Jaya, M.Pd selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara.
4. Ibu May sarah, M.Pd selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan arahan kepada penulis selama berada di bangkuperkuliah.
5. Pembimbing I Ibu FibriRakhmawati, S. Si, M.Si yang telah banyak meluangkan waktunya kepada penulis dan juga tiada pernah lelah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Pembimbing II Ibu Eka Khairani. Hsb, M.Pd yang telah banyak meluangkan waktunya kepada penulis dan juga tiada pernah lelah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Ibu Lia Khairani Harahap, S.Pd selaku staf jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
8. Seluruh Dosen Pengajar Jurusan Pendidikan Matematika Khususnya Pendidikan Matematika satu dan seluruh tata usaha di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
9. Seluruh pihak SMP Islam An – Nur Prima Medan terutama kepada bapak M. Nurul Hadi, S.H.I, M.Sh selaku kepala Madrasah, bapak Abdul Aziz selaku guru matematika kelas VII di SMP Islam An – Nur Prima Medan, staf , guru dan tata usaha SMP Islam An – Nur Prima Medan, dan siswa

siswi kelas VIII SMP IT AL HIJRAH sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

10. Teristimewa Ayahanda yang sangat luar biasa Alimsyah Karo – karo dan Ibunda Nurlela santi Br padang yang tercinta dan tersayang yang karna doa, kasih sayang yang tak terbatas, motivasi dan mengarahkan penulis tanpa mengenal lelah dalam memberi dukungan moril maupun materil serta tanpa pernah bosan dalam memberikan perhatian dan kasih sayang kepada penulis, sehingga penulis dapat mengenyam pendidikan hingga ke perguruan tinggi.
11. Kakak saya tercinta Siti sahara, Sofi nabila, dan Rima melati yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan hingga perguruan tinggi.
12. Kepada kedua adik saya tersayang Toniro ramadhan dan Aramiko yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a.
13. Teman-teman seperjuangan PMM-1 terutama kepada sahabat Nila sari, Miftahul Jannah, Anna kholilah, Sri wahyuni, Mufany, Wahdina, Wilanti Wulan Sari, yang selalu mendukung dan menemani penulis selama perkuliahan.
14. Sahabat – sahabatku tercinta di kontrakan Humairah; Siti Hasinah ujung, Fitri Diniati mungkur, Fatimah Annisa sihombing, Suganti, Juliana, Tina Khairiah, Sarifah Ainun sihombing dan Dara yusnidar.
15. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Desa Jatimulyo.

16. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu penulis hingga selesinya penulisan skripsi ini.

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, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengaharapkank ritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaans kripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan. Amin.

Medan,2018
Penulis

DISMIANI BR KARO
NIM. 35.14.1.039

Halaman

DAFTAR ISI	i
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
BAB II : LANDASAN TEORITIS	9
A. KAJIAN TEORI.....	12
1. Pengertian integrasi interkoneksi	12
2. Landasan integrasi interkoneksi	16
3. Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan	
Interkoneksi Matematika Al-Qur'an	18
4. Hasil belajar	21
5. Materi Ajar	30
B. Kerangka Fikir	35
C. Penelitian yang Relevan.....	36
D. Hipotesis Penelitian	37
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Pendekatan dan Jenis penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Populasi dan Sampel	40
D. Defenisi Operasional	41
E. Desain penelitian	42
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	44
G. Teknik Pengumpulan Data.....	47
H. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Deskripsi Data.....	52
B. Uji Persyaratan Analisis.....	57
C. Pengujian Hipotesis	64

	11
D. Pembahasan Hasil Penelitian	64
E. Keterbatasan Penelitian.....	68
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Implikasi Penelitian	70
C. Saran-saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 : Desain penelitian.....	42
Tabel 3.2 : Tingkat realibilitas	45
Tabel 3.3 : Klasifikasi tingkat kesukaran soal	46
Tabel 3.4 : Klasifikasi indeks daya soal	47
Tabel 3.5 : Kategori Realibilitas Tes	43
Tabel 3.6 : Kategori Tingkat Kesukaran Soal	44
Tabel 4.1 : Distribusi frekuensi nilai <i>pre – test</i> kelas eksperimen	53
Tabel 4.2 : Distribusi frekuensi nilai <i>post – test</i> kelas eksperimen	54
Tabel 4.3 : Distribusi frekuensi nilai <i>pre – test</i> kelas kontrol.....	55
Tabel 4.4 : Distribusi frekuensi nilai <i>post – test</i> kelas kontrol.....	56
Tabel 4.5 : : Uji normalitas <i>data nilai pre – test kelas</i> eksperimen	58
Tabel 4.6 : : Uji normalitas <i>data nilai post – test kelas</i> eksperimen	59
Tabel 4.7 : : Uji normalitas <i>data nilai pre – test kelas</i> kontrol	60
Tabel 4.8 : : Uji normalitas <i>data nilai post – test kelas</i> kontrol	61
Tabel 4.5 : : Hasil perhitungan ANAVA	64

DAFTAR GAMBAR**Halaman**

Gambar 2.1 : Spider web	11
Gambar 2.2 : Skema kerangka fikir	35
Gambar 3.1 : Skema desain penelitian	43
Gambar 4.1 : Histogram nilai <i>pre – test</i> kelas eksperimen	54
Gambar 4.2 : Histogram nilai <i>post – test</i> kelas eksperimen	55
Gambar 4.1 : Histogram nilai <i>pre – test</i> kelas kontrol	56
Gambar 4.1 : Histogram nilai <i>post– test</i> kelas kontrol	57

DAFTAR LAMPIRAN**Halaman**

Lampiran 1 : RPP kelas eksperimen	77
Lampiran 2 : RPP kelas kontrol	87
Lampiran 3 : Pedoman penskoran tes hasil belajar	96
Lampiran 4 : Soal <i>pre – test</i>	97
Lampiran 5 : Soal <i>post – test</i>	99
Lampiran 6 : Validitas Instrumen	101
Lampiran 7 : Lembar validitas tes	104
Lampiran 8 : Lembar validitas tes	112
Lampiran 9 : Data distribusi frekuensi	120
Lampiran 10 : Uji hipotesis	126
Lampiran 11 : Pengujian reliabilitas	130
Lampiran 12 : Tingkat kesukaran soal	136
Lampiran 13 : Daya pembeda soal	140
Lampiran 14 : Dokumentasi	144

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

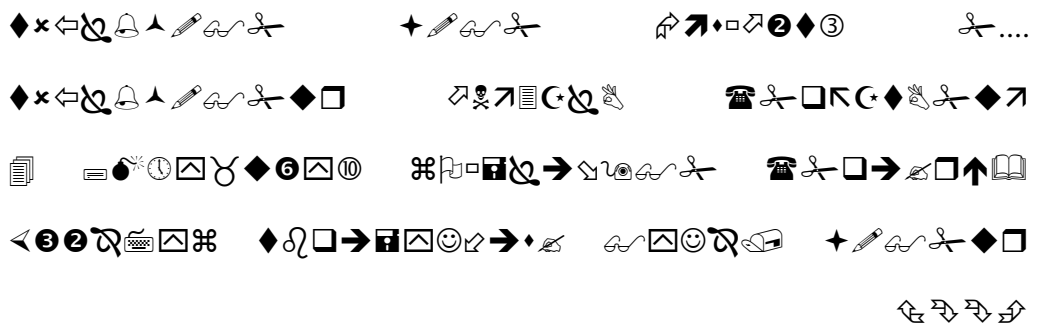
Dikotomi ilmu kedalam agama dan non agama sebenarnya bukan hal yang baru. Dikotomi ilmu telah lama diperkenalkan oleh barat ke dunia islam melalui imperialisme barat. Dikotomi ilmu erat kaitannya dengan pembagian kelompok ilmu Islam dalam pengertian ilmu agama yang dilawankan dengan kelompok ilmu non-Islam atau ilmu umum. Akibatnya sering kali terjadi pengelompokan pengelompokan ilmu yang terpisah-pisah dan menjalar ke berbagai aspek kehidupan. Selanjutnya dipahami bahwa agama hanya mengurus masalah ketuhanan, kenabian, aqidah, fiqih, tafsir, hadits, dan semisalnya, yang pada gilirannya ilmu pengetahuan diletakkan dalam bangunan lain di luar bangunan ilmu-ilmu agama. Kemudian dimasukkan ke dalamnya misalnya ilmu biologi, fisika, matematika, kedokteran, dan sejenisnya¹.

Dikotomi ilmu ini sangat tajam karena pengingkaran status ilmiah yang satu dengan yang lain. Para pihak tradisional menganggap bahwa ilmu umum adalah bid'ah untuk dipelajari, sedangkan pendukung ilmu-ilmu umum menganggap bahwa ilmu agama sebagai mitologi yang tidak akan mencapai tingkat ilmiah, karena tidak berbicara tentang fakta, sehingga lahirlah ilmuan-ilmuan yang paham akan ilmu agama namun tidak nalar jika dihadapkan dengan ilmu umum, atau sebaliknya seorang ahli ekonomi akan merasa kesulitan jika dihadapkan dengan logika zakat, sehingga tidak jarang terjadi suatu bentuk pengkafiran dalam

¹ Mulyadi kartanegara, *Integrasi Ilmu sebuah rekontruksi holistik*, (Jakarta: UIN Jakarta Press, 2005) hal, 20

pemikiran.² Jika hal ini dibiarkan tentu akan sangat merugikan ummat islam, karena ilmu keagamaan dianggap tidak penting jika kita ingin mempelajari ilmu umum. Ini adalah salah satu faktor terbesar kemunduran ummat islam. Bandingkan dengan dengan abad pertengahan ketika tokoh-tokoh ilmuan yang tidak dikotomi ilmu seperti Ibnu Sina, Ishaq Al-kindi, Ya'qub, Abu nasir muhammad dan sebagainya, yang disamping menguasai ilmu islam juga disegani oleh pakar-pakar ilmu non keagamaan. Pada saat itu Islam mampu menunjukkan perannya sebagai kontributor ilmu ketika Barat sendiri mengalami kemunduran ilmiah. Tapi hari ini, akibat dikotomi yang telah diciptakan dan diwariskan sejak ratusan tahun itu, dunia Islam terpuruk dalam ketertinggalan. Barat sekarang tampil di puncak kemajuan peradaban ilmu.³

Islam sangat menghargai ilmu pengetahuan dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan keilmuan, baik kegiatan ilmu keagamaan maupun kegiatan-kegiatan ilmiah. Bahkan ilmuan, pengajar, pelajar dan kegiatan belajar mengajar mendapatkan tempat yang terhormat didalam islam, dan juga mendapatkan pahala dan rahmat allah. Allah berfirman:



² Siswanto, “prespektif Amin Abdulllah tentang integrasi-interkoneksi dalam kajian islam”*jurnal tasawuf dan pemikiran islam*.vol.3 No.2, desember 2013 ,hal 377

³ *Ibid*

Artinya: "Allah telah mengangkat orang-orang yang beriman diantara kamu, yaitu orang yang beriman dan diberi ilmu pengetahuan, dan Allah mengetahui apa yang kamu amalkan"

Ayat ini menjelaskan bahwa antara iman, ilmu dan amal merupakan rangkaian sistemik dalam kehidupan seorang muslim yang akan menghantarkan mereka kepada derajat yang lebih tinggi, mementingkan salah satu diantaranya akan melahirkan kehidupan yang timpang dan tidak seimbang.

Sejalan dengan ayat diatas Murtadha muhtahari, seorang ulama dan filosofi islam menyatakan bahwa iman dan sains merupakan karakteristik insani. Manusia memiliki kecenderungan untuk mewujudkan kearah kebenaran dan mewujudkan yang suci, dan tidak dapat hidup tanpa menyucikan dan memuja sesuatu. Ini adalah kecenderungan iman yang merupakan fitrah manusia, dan kecenderungan untuk memahami alam semesta, memandang masa lalu, masa akan mendatang dan sekarang, yang semuanya itu merupakan ciri khas ilmu pengetahuan (sains). Iman dan ilmu adalah karakteristik insani. Pemisahan keduanya justru akan menurunkan martabat manusia. Iman tanpa ilmu merupakan fanatisme dan kemunduran, serta kebodohan, sebaliknya ilmu tanpa iman akan digunakan untuk mengumbar nafsu, kerakusan, kesombongan, ambisi, penipuan, kerusakan dan sebagainya. Oleh karena itu antara ilmu dengan pengetahuan haruslah saling bergandengan, dan islam adalah agama satu-satunya yang menggabungkan antara iman dan ilmu pengetahuan⁴.

Berbicara tentang sains tentu didalamnya terdapat matematika. Karena sains termasuk bagian dari Al- Qur'an maka matematika juga berasal dari Al - Qur'an. Namun belakangan ini banyak ummat islam yang tidak menyukai matematika, bahkan ada yang menganggap tidak penting, setidaknya ada 3 faktor

⁴ Hanna Djumhana Bastaman, *Integrasi Psikologi dengan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hal. 19

penyebabnya⁵, pertama adanya anggapan bahwa matematika dikembangkan oleh non muslim, hal ini disebabkan gaung perkembangan matematika lebih keras terdengar dari dunia barat yang mayoritas non muslim. Banyak umat islam yang tidak mengetahui bahwa islam adalah pelopor pengembangan sains termasuk matematika sebelum akhirnya terjadi penerjemahan dan berbagai tindakan yang dilakukan barat untuk mengambil alih kejayaan tersebut. Adapun faktor yang kedua adalah sebagian umat islam tidak mengetahui bahwa Al - Qur'an banyak berbicara tentang matematika. Dan faktor ketiga adalah umat islam menyalah artikan pendapat Imam Al-Ghazali bahwa mempelajari ilmu umum adalah *fardhi kifayah*, sehingga menyebabkan mereka mengenyampingkan ilmu umum dan akhirnya merebaknya pengetahuan antara ilmu agama dan ilmu umum. Karena merebaknya paradigma tersebut, sehingga menyebabkan kemunduran bagi umat islam di bidang sains termasuk matematika. Paradigma ini tidak hanya ada dalam masyarakat saja, namun sudah menyebar ke sekolah - sekolah khususnya sekolah yang berasaskan islam, hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa. Masih banyak siswa yang merasa bahwa matematika tidak terlalu menarik untuk dipelajari, bahkan banyak siswa yang takut dengan matematika, terbukti dari rendahnya hasil belajar siswa yang terjadi dilapangan bahwa hasil belajar matematika siswa/i di Indonesia menduduki peringkat 64 dari 65 negara dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa tidak memiliki kemampuan bagus di bidang matematika.⁶ Hal ini disebabkan karena siswa merasa bahwa matematika tidak memilki arti penting untuk dipelajari, dan matematika juga tidak memilki kaitan apapun dengan bidang ilmu lainnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pembelajaran

⁵ Abdusakir, ketika *kiyai mengajar matematika*, (Malang : UIN Press, 2007) hal 98-100

⁶<http://news.com/berita/d.243202/ini-peringkat-kemampuan-matematika-siswa-di-dunia-indonesia-nomor-berara/10=detailfoto> diakses pada pada 10.56 pm, 11/02/2018

yang bermakna yang dapat merubah paradigma mereka terhadap matematika. Dengan menggunakan bahan pembelajaran bermakna maka siswa akan mengetahui matematika mempunyai arti penting bagi dirinya.

Berangkat dari fakta yang telah dipaparkan, maka penulis ingin menawarkan pendekatan Interkoneksi matematika Al – Qur'an. Pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an adalah cara yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan menghubungkan Al – Qur'an dengan matematika, sehingga peserta didik mengetahui bahwa semua ilmu yang ada berkaitan dengan Al – Qur'an.

Peneliti membatasi objek penelitian disalah satu sekolah yang ada di Medan yaitu SMP Islam An – Nur Prima Medan khusus di kelas VII SMP Untuk lebih memfokuskan penelitian ini.

SMP Islam An – Nur Prima Medan merupakan sekolah yang mengajarkan ilmu-ilmu sains termasuk matematika, juga mengajarkan ilmu-ilmu keagamaan sebagian besar dari siswa sangat kental dengan pembelajaran Al –Qur'an, terbukti dari hasil observasi bahwa Siswa di SMP Islam An – Nur Prima Medan memiliki kegiatan untuk menghafalkan Al- Qur'an yang akan di laporkan setiap minggu kepada guru sebagai bukti dari hafalan. Sebagai lembaga pendidikan yang *background* islam tentu sangat menjunjung tinggi nilai – nilai islam, salah satu kebijakan yang diambil adalah pemisahan antara kelas putra dengan putri. Hal ini juga berlaku bagi siapa saja yang ingin melakukan penelitian.

Kelas VII merupakan kelas tingkat awal yang harus dilalui dengan sebaik – baiknya. Pada tahap ini siswa akan beradaptasi dengan model-model pembelajaran di sekolah, berdasarkan hasil observasi siswa cenderung lebih

tertarik ilmu keagamaa terutama kegiatan menghafal Al – Qur’an dibandingkan belajar matematika. Menurut mereka matematika pelajaran yang sulit, dan tidak begitu penting untuk dipelajari.

Berangkat dari fakta yang telah dipaparkan, peneliti ingin meneliti sejauh mana pengaruh Interkoneksi matematika Al - Qur’an terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan. Dalam upaya pengkajian Interkoneksi matematika Al - Qur’an ini, Penulis ingin mengangkat judul *“Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Alqur’an terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A2017/2018.*

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Ummat Islam mengalami kemunduran dibidang ilmu akibat dikotomi ilmu.
2. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
3. Siswa lebih tertarik dengan ilmu keagamaan dibandingkan dengan matematika dan menganggap matemtika tidak penting.

C. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah yang dijelaskan maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah

1. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur’an?
2. Adakah Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Al - Qur’an terhadap hasil belajar siswa?

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan maka tujuan penelitian adalah

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-qur'an
2. Untuk mengetahui Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Alqur'an terhadap hasil belajar siswa

E. MANFAAT PENELITIAN

a. Secara teoritis

Diharapkan dapat memberikan sumbangsi positif untuk memperkaya wawasan ilmu yang berkaitan dengan pembelajaran yang religius yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Secara praktis

1. Bagi guru; Memberikan wawasan tentang Integrasi matematika Al-Qur'an dan Memberikan motivasi untuk membuat variasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa
2. Bagi siswa : Menambah wawasan tentang matematika melalui interkoneksi matematika Al-Qur'an dan Meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran matematika
3. Bagi sekolah: Memberikan wawasan dalam mengembangkan variasi baru dalam pembelajaran matematika
4. Bagi peneliti selanjutnya: sebagai dasar pertimbangan untuk dapat melanjutkan penelitian yang sejenis

5. Bagi peneliti: Meningkatkan intensitas belajar melalui pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an dan Menambah wawasan peneliti dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.
6. Bagi masyarakat: Menambah wawasan Al – Qur'an tidak hanya berbicara tentang agama saja, namun Al – Qur'an juga berbicara tentang sains termasuk matematika.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. KAJIAN TEORI

1. Pengertian Integrasi – Interkoneksi

Kata integrasi berasal dari kata *integrated* yang memiliki arti pertama Sedangkan Menurut Trianto dalam Uliya Mahalin, Integrasi merupakan pembauran, perpaduan atau penggabungan dari dua obyek atau lebih hingga menjadi kesatuan yang bulat dan utuh. keseluruhan atau utuh, yang kedua berarti bersatunya antar bagian menjadi satu, yang ketiga berarti menghilangkan hambatan. Integrasi dapat dikatakan sebagai keterpaduan atau dalam pembelajaran disebut dengan pembelajaran terpadu. Suatu pembelajaran dikatakan terpadu jika pendekatan pembelajaran yang digunakan melibatkan beberapa ilmu untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Pembelajaran bermakna dapat diperoleh dari pemahaman konsep yang dipelajari melalui pengamatan langsung yang menghubungkan konsep dengan lingkungan yang diamati.⁷

Sedangkan Interkoneksi dari kata *interconnection* yang berarti menghubungkan yang satu dengan yang lain. Konsep interkoneksi dalam pembelajaran yaitu bahwa suatu ilmu, baik ilmu alam, sosial, humaniora, dan ilmu agama tidak dapat berdiri sendiri. Ilmu satu dengan ilmu yang lainnya saling membutuhkan. Beberapa ilmu tersebut saling koreksi dan melengkapi satu sama lain, sehingga dapat membantu manusia dalam memahami kompleksitas kehidupan dan memecahkan persoalan yang dihadapi. Menurut Trianto (dalam Uliya mahalin), Model terhubung (*connected*) merupakan model integrasi interbidang studi (*interdisipliner*). Model ini secara nyata mengintegrasikan satu

⁷Uliya Mahalin”Implementasi Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Integrasi Interkoneksi Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Di Sekolah Berbasis Pesantren” dalam skripsi program sarjana UNS 2015, hal 16

konsep, ketrampilan, atau kemampuan yang ditumbuh kembangkan dalam suatu pokok bahasan dalam satu bidang studi.⁸

Integrasi-interkoneksi merupakan upaya untuk mempertemukan ilmu- ilmu sains atau ilmu- ilmu sosial kedalam ilmu-ilmu agama. Pada dasarnya Pendekatan ini muncul karena adanya dikotomi ilmu dari berbagai disiplin ilmu.

Pendekatan integratif-interkonektif adalah pendekatan yang berusaha saling menghargai keilmuan umum dan agama, sadar akan keterbatasan masing-masing dalam memecahkan persoalan manusia, hal ini akan melahirkan sebuah kerjasama, setidaknya saling memahami pendekatan (*approach*) dan metode berpikir (*procces andprocedure*) antara dua keilmuan tersebut.⁹

Pendekatan integrasi-interkoneksi merupakan pendekatan yang menempatkan berbagai disiplin ilmu (*Islamic Studies, Natural Studies, Social Studies dan Humaniora*) saling menyapa satu bangunan yang utuh. Pendekatan integrasi-interkoneksi ini berusaha menghubungkan antara ilmu agama dengan ilmu sosial, ilmu humaniora, dan ilmu kealaman dalam satu pula bersama sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan.¹⁰

Amin Abdullah melukiskan pola integrasi-interkoneksi secara metaforis mirip dengan “jaring laba-laba keilmuan (*Spider web*)”, dimana antar berbagai disiplin yang berbeda tersebut saling berhubungan dan berinteraksi secara aktif-dinamis. Garis putus-putus, menyerupai pori-pori yang melekat pada dinding pembatas antar berbagai disiplin keilmuan tersebut tidak hanya dimaknai dari segi batas-

⁸*Ibid*

⁹ Muslih hidayat, “Pendekatan Integratif-Interkonektif: Tinjauan Paradigmatik Dan Implementatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam”(Jurnal *Ta'dib*. Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014) hal 277

¹⁰Tasman Hamami, *Pemikiran Pendidikan Islam*, dalam ringkasan Desertasi Program Pasca Sarjana UIN Yogyakarta, 2006., hal. 12

batas disiplin ilmu, tetapi juga dari batas-batas ruang dan waktu, corak berpikir. Pori-pori tersebut ibarat ventilasi yang berfungsi sebagai pengatur sirkulasi keluar-masuknya udara dan saling tukar informasi antar berbagai disiplin keilmuan. Masing-masing disiplin ilmu dapat secara bebas saling berkomunikasi, berdialog, menembus, mengirimkan pesan dan masukan temuan-temuan yang *fresh* di bidangnya ke disiplin ilmu lain diluar bidangnya Jaring laba-laba keilmuan (*Spider web*) ditunjukkan pada Gambar 2.1.¹¹



Gambar 2.1 Jaring laba-laba keilmuan (*Spider web*)

Masing-masing ilmu masih tetap dapat menjaga identitas dan eksistensinya sendiri-sendiri, tetapi selalu terbuka untuk berkomunikasi dan berdiskusi dengan ilmu lain. Tidak hanya dapat berdiskusi antar rumpun ilmu kealaman secara *internal*, namun juga bersedia untuk menerima masukan dari keilmuan *external*, seperti dengan ilmu-ilmu sosial dan humaniora, serta ilmu-ilmu agama. Ia juga tidak dapat berdiri sendiri, terpisah, terisolasi dari hubungan dan kontak

¹¹M. Amin Abdullah dkk, *Integrasi Sains-Islam Mempertemukan Epistimologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: Pilar Religia, 2004), hal.13-15

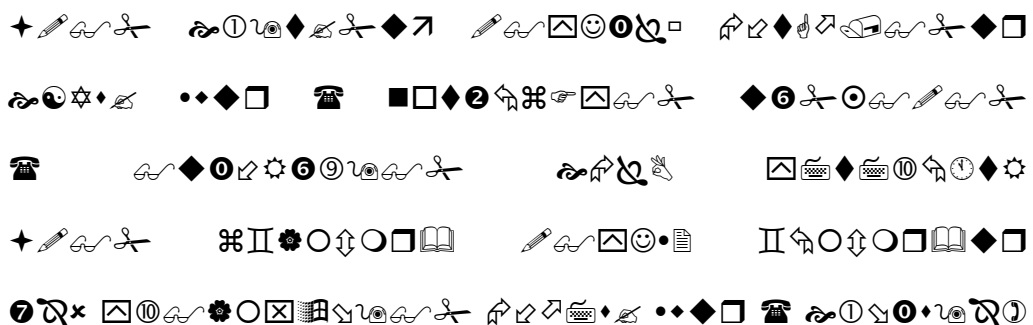
dengan keilmuan lain di luar dirinya. Ia harus terbuka dan membuka diri serta bersedia berdialog, berkomunikasi, menerima masukan, kritik dan bersinergi dengan ilmu lainnya. Tidak ada ilmu yang menutup diri, tidak ada ilmu yang tertutup oleh pagar dan batas-batas ketat yang dibuatnya sendiri.

Berdasarkan penjelasan diatas, pendekatan integrasi-interkoneksi adalah cara yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan cara menghubungkan wahyu Allah dengan ilmu alam, sehingga peserta didik mengetahui bahwa semua ilmu yang ada berhubungan dengan wahyu Allah SWT.

2. Landasan Integrasi Interkoneksi

a. Landasan Normatif-Teologis

Landasan normatif-teologis secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu cara memahami sesuatu dengan menggunakan ajaran yang diyakini berasal dari Tuhan (Allah SWT) sebagaimana terdapat di dalam wahyu yang diturunkan-Nya. Kebenaran normatif-teologis bersifat mutlak karena sumbernya berasal dari Tuhan (Allah SWT). Landasan ini akan memperkokoh bangunan keilmuan ilmu-ilmu umum (sains-teknologi dan sosial-humaniora). Al-qur'an tidak membedakan antara ilmu-ilmu agama (Islam) dan ilmu-ilmu umum (sains-teknologi dan sosial-humaniora). Ilmu-ilmu agama (Islam) dan ilmu-ilmu umum (sains-teknologi dan sosial-humaniora) tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Bahkan Allah SWT berfirman dalam surah Al-Qashash ayat 77, yang berbunyi





Artinya: “*Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.*” (Q.S. Al-Qhashash:77)

Kata *fiima* mengandung makna *terbanyak* atau *pada umumnya*, sekaligus tertancapnya dalam lubuk hati upaya mencari kebahagiaan ukhrawi. Kata *wa laa tansa nashibaka min ad dunya* merupakan larangan melupakan atau menabaikan bagian seseorang dari kenikmatan dunia. Kata *nashib* terambil dari kata *nashaba* yang pada mulanya berarti menegakkan sesuatu sehingga nyata dan mantap. Sementara ulama berpendapat bahwa “*nashib*” manusia dari harta kekayaan dunia hanyalah apa yang dimakan dan habis termakan dan apa yang dipakai dan habis terpakai. Kata *ahsin* terambil dari kata *hasan* yang berarti baik. Patron kata yang digunakan ayat ini berbentuk perintah membutuhkan objek. Namun objeknya tidak disebut sehingga ia mencakup segala sesuatu. Kata *kama* pada ayat ini dipahami sebagian ulama adalah “sebagaimana” ada juga ulama yang enggan memahaminya demikian karena betapapun besarnya upaya manusia berbuat baik, pasti tidak dapat melakukan “sebagaimana” yang dilakukan Allah. Atas dasar inilah para ulama memahami bahwa kata *kama* dalam arti “disebabkan karena”

yakni karena Allah telah melimpahkan aneka karunia seharusnya manusia melakukan *ihsan* dan upaya perbaikan sesuai kemampuannya.¹²

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam pandangan Islam hidup duniawi dan ukhrawi merupakan satu kesatuan. Dunia adalah tempat menanam dan akhirat adalah tempat menuai. Artinya kita tidak boleh memisahkan antara kepentingan kehidupan akhirat (ilmu-ilmu agama) dan kepentingan kehidupan di dunia (ilmu-ilmu umum).

b. Landasan Historis

Perkembangan ilmu pengetahuan pada abad pertengahan didominasi oleh ilmu-ilmu agama. Ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika kurang berkembang karena tekanan dari ilmu-ilmu agama. Pada masa ini hubungan antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum tidak harmonis.

Pada abad modern, tekanan dari ilmu-ilmu agama mulai berkurang bahkan hampir tidak ada. Berkurangnya tekanan ilmu-ilmu agama, menyebabkan berkembangnya ilmu-ilmu umum secara pesat. Tidak adanya sentuhan agama pada ilmu-ilmu umum, mengakibatkan ilmu-ilmu umum berkembang dengan mengabaikan norma-norma agama dan etika kemanusiaan.

Belajar dari perkembangan keilmuan di atas, pengembangan ilmu pengetahuan, baik ilmu-ilmu agama maupun ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika harus berjalan beriringan, tidak boleh satu disiplin ilmu mendominasi disiplin ilmu yang lain. Dengan memadukan antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum, tujuan akhir dari ilmu pengetahuan yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia dan menjaga kelestarian alam dapat tercapai.

¹² M. Quraish shihab vol 9 hal 664-666

c. Landasan Filosofis

Secara ontologis, obyek studi ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika, memang dapat dibedakan. Ilmu-ilmu agama mempunyai obyek wahyu, sedangkan ilmu-ilmu umum mempunyai obyek alam semesta beserta isinya. Tetapi kedua obyek tersebut sama-sama berasal dari Tuhan (Allah SWT), sehingga pada hakikatnya antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika, ada kaitan satu dengan yang lain.

Secara epistemologis, ilmu-ilmu agama (Islam) dibangun dengan pendekatan normatif, sedangkan ilmu-ilmu umum dibangun dengan pendekatan empiris. Tetapi, wahyu yang bersifat benar mutlak itu sesuai dengan fakta empirik, keduanya digunakan dalam membangun ilmu-ilmu agama maupun ilmu-ilmu umum.¹³

Secara aksiologis ilmu-ilmu umum bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup di dunia, sedangkan ilmu-ilmu agama bertujuan untuk mensejahterakan kehidupan umat manusia di dunia dan akhirat. Sehingga ilmu-ilmu umum termasuk ilmu-ilmu matematika perlu diberi sentuhan ilmu-ilmu agama sehingga tidak hanya kebahagiaan dunia yang diperoleh tetapi juga kebahagiaan di akhirat.

d. Landasan Psikologis

Potensi dari Allah aspek psikologis yang harus dicapai *Hadlarah al-Nash* (hati iman/Aqidah yang kuat), *Hadlarah al-'ilm* (wawasan yang luas), *hadlarah al-falsafah jasad* (badan amal/ kinerja yang produktif). Sosok pelajar yang

¹³M. Amin Abdullah dkk, *Integrasi Sains-Islam Mempertemukan Epistimologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: Pilar Religia, 2004), hal.11

diharapkan yaitu memiliki iman dan aqidah yang kuat, tertanam menghujam dalam hati yang kokoh. Memiliki ilmu pengetahuan yang luas, tidak hanya keilmuan di bidangnya saja. Memiliki amal dan kinerja yang produktif, memberi kemanfaatan kepada lingkungan masyarakat.¹⁴

Pertentangan ketiga ranah tersebut dalam diri seseorang dapat menimbulkan ketercapaian kepribadian, terjadi konflik antara yang diyakini dengan yang dipikirkan juga dengan yang dihadapi dalam realitas kehidupan.

3. Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an

a. Matematika Dalam Islam

Telah dijelaskan sebelumnya mengenai interkoneksi yakni menghubungkan ilmu agama dengan ilmu alam. Hubungan matematika dengan Al-Qur'an sangatlah erat, dibuktikan dengan banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang menceritakan tentang matematika misalnya masalah *faraidh*. *Faraidh* adalah masalah yang berkenaan dengan pengaturan dan pembagian harta warisan bagi ahli waris menurut bagian yang ditentukan dalam Al-Qur'an. Sebelum dilakukan pembagian warisan, beberapa hak dan kewajiban yang bertalian dengan harta warisan harus diselesaikan lebih dahulu, misalnya wasiat dan hutang. Sedangkan untuk pembagian harta warisan perlu diketahui lebih dahulu berapa jumlah semua harta warisan yang ditinggalkan, berapa jumlah ahli waris yang berhak menerima, dan berapa bagian yang berhak diterima ahli waris.

Untuk dapat memenuhi dan dapat melaksanakan masalah *faraidh* dengan baik maka hal yang perlu dipahami lebih dahulu adalah konsep matematika yang

¹⁴*Ibid*

berkaitan dengan bilangan pecahan, pecahan senilai, konsep keterbagian, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan terkecil (KPK), dan konsep pengukuran yang meliputi pengukuran luas, berat, dan volume. Pemahaman terhadap konsep-konsep tersebut akan memudahkan untuk memahami masalah *faraidh*. Jadi, adanya masalah *faraidh* dapat diartikan bahwa umat islam perlu mempelajari matematika.¹⁵

Selain itu banyak ayat Al- Qur'an yang menjelaskan bahwa Allah Maha Cepat dan Maha Teliti dalam masalah hitung-menghitung, Allah senantiasa mencatat amal perbuatan manusia dan bahkan segala sesuatu di alam semesta ini telah tercatat dengan rapi dan teliti dalam kitab (*lauh mahfuzh*). Allah bahkan bersumpah atas nama bilangan atau sifat bilangan dalam QS. Al-Fajr ayat 1-3, yang berbunyi:¹⁶

وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ
 وَالنَّجْمِ إِذَا هَجَىٰ
 فَسُبْحَانَ اللَّهِ
 عَمَّا يُشْرِكُونَ
 وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ
 وَالنَّجْمِ إِذَا هَجَىٰ
 فَسُبْحَانَ اللَّهِ
 عَمَّا يُشْرِكُونَ
 وَاللَّيْلِ إِذَا يَغْشَىٰ
 وَالنَّجْمِ إِذَا هَجَىٰ
 فَسُبْحَانَ اللَّهِ
 عَمَّا يُشْرِكُونَ

Artinya :1) demi fajar, 2) demi malam yang ke sepuluh, 3) dan demi yang genap dan yang ganjil.

“Demi fajar” Ayat ini menjelaskan bahwa Allah menyuruh kita memperhatikan fajar, cahaya matahari yang mulanya membayang dari sebelah timur, kira-kira satu jam lagi lebih kurang sebelum matahari itu sendiri terbit. Diwaktu itulah kita diwajibkan untuk shalat subuh. “demi malam kesepuluh” yang dimaksud malam kesepuluh adalah sepuluh hari sejak satu hari bulan Dzul hijjah sampai sepuluh hari bulannya. Karena sejak tanggal satu bulan itu persiapan buat mengerjakan

¹⁵ Abdusyakir, op.cip

¹⁶ Abdusakir, ketika *kiyai mengajar matematika*, (Malang :UIN Press,2007) hal 92

haji, hari kedelapan adalah hari tarwiyah, yaitu berangkat ke Arafah, setelah itu turun kembali ke Mina, singgah dulu di Muzdalifah dan dan berhenti sebentar untuk melempar Jumratul ‘aqobah di pagi hari kesepuluh di Mina, dinamailah hari kesepuluh itu Yaumull Nahar yaitu hari menyembelih Qurban. “demi genap dan yang ganjil” yaitu segala sesuatu ini adalah genap. Ada darat, ada laut, ada Jin, ada manusia , ad matahari ada bulan, ada iman ada kufur, ada bahagia ada sengsara, ada sehat ada sakit, ada siang ada malam. Adapun yang ganjil atau tunggal tidak ada paangannya adalah Allah SWT, berdiri sendiri. tidak bersekutu.

17

Di ayat yang berbeda allah juga berfirman tentang matematika yaitu perhitungan.



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.” (QS. Yunus, ayat: 5)

¹⁷ Tafsir al azhar, hal 142-143

Ayat diatas menjelaskan mengenai masalah penentuan awal waktu sholat, awal bul an, awal tahun, pembuatan, bahkan arah kiblat secara tepat dan akurat banyak memerlukan bantuan matematika.

Dengan demikian peristiwa apapun yang terjadi dalam kehidupan ini tertuang dalam Al-Qur'an baik yang belum terjadi, sedang terjadi, dan yang akan terjadi sudah dijelaskan di dalam Al-Qur'an dan segala peristiwa yang dituangkan dalam Al-Qur'an memiliki makna untuk kita jadikan sebagai ilmu pengetahuan.

b. Pembelajaran Matematika Dengan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an

Seperti yang telah dijelaskan di atas, pendekatan integrasi-interkoneksi dapat diterapkan dalam pembelajaran sains, diantaranya pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dengan pendekatan integrasi interkoneksi kuncinya terletak pada adanya kesatuan antara matematika dan agama. Perlu adanya strategi pembelajaran yang aktif dan efektif untuk menyampaikan pembelajaran matematika kepada siswa. Penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran kelompok dengan pendekatan integrasi interkoneksi.

Strategi pembelajaran kelompok berupa penyampaian materi matematika dengan kegiatan diskusi kelompok, demonstrasi dari guru maupun kegiatan yang lain yang bertujuan agar siswa dapat melakukan kerjasama yang baik dengan siswa lain.

Kegiatan di atas diperlukan agar siswa menjadi kreatif dan terangsang untuk mengetahui tentang materi yang diajarkan guru. Setelah siswa paham tentang kegiatan itu, kemudian guru mulai menyajikan materi baik itu dari sudut pandang

matematika maupun agama. Kegiatan pembelajaran yang seperti ini, diharapkan dapat diterapkan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode SYGI. Metode SYGI ini merupakan metode kelompok belajar yang berparadigma integrasi interkoneksi. Inti dari metode SYGI ini adalah adanya proses diskusi kelompok yang saling membangun dan melengkapi. Jadi tidak berfokus pada guru atau salah seorang siswa yang pandai saja. Tanggung jawab ini merupakan tanggung jawab seluruh anggota kelompok. Dan tiap siswa dalam kelompok itu harus memahami hasil diskusinya.¹⁸ Prosedur dalam pelaksanaan metode SYGI ini adalah sebagai berikut:

a. Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan ini, guru hanya memberikan beberapa kompetensi yang harus dicapai setelah proses pembelajaran terjadi. Itu semua perlu agar dalam proses pembelajaran dan diskusi tidak melebar ke materi-materi yang lain.

b. Kegiatan inti

Inti dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini adalah bahwa guru hanya mendampingi dan menjadi fasilitator dalam proses diskusi nantinya. Secara lebih jelas, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:

- 1). Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- 2). Setiap kelompok diberi suatu tugas tertentu yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut pandang agama dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi dalam satu konsep yang sama.

¹⁸*ibid*

- 3) Guru memberikan sebuah ringkasan singkat, selebaran, atau teks-teks yang singkat dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.
- 4) Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.
- 5) Saat siswa melakukan diskusi, guru hanya memberikan pengawasan kepada siswa-siswanya.
- 6) Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, jadikan menjadi satu kelompok yang besar, presentasikan hasil diskusi secara bergantian dengan menunjuk anggota kelompok secara acak.
- 7) Hasil presentasi siswa didiskusikan lagi di dalam kelas di mana guru menjadi penengahnya.
- 8) Guru mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.

c. Penutup

Pada bagian penutup ini, diharapkan semua siswa memahami dari hasil diskusi. Alangkah lebih baiknya untuk mengetahui hal itu, guru memberikan evaluasi. Di samping itu, pesan-pesan moral juga harus ditekankan.

4. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Belajar

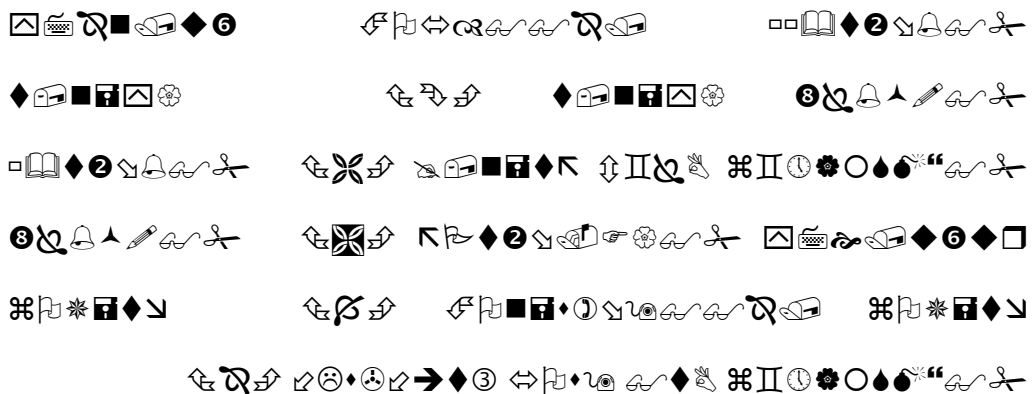
Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap situasi yang ada disekitar individu. Menurut R. Gagne belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organism berubah prilakunya sebagai akibat pengalamannya. Sedangkan menurut Ahmad susanto belajar adalah sebagai perubahan tingkah laku pada individu berkat adanya interaksi antar individu dengan individu lain, dan individu

dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.¹⁹

Menurut W.S. Winkel belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai-nilai sikap yang bersifat konstan dan berbekas.²⁰

Sedangkan Skinner berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya akan lebih baik. Sebaliknya, bila seseorang tidak belajar maka responnya akan menurun. Piaget berpandangan bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu berinteraksi terus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut akan mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.²¹

Selain pengertian para ahli islam juga memiliki pandangan tentang belajar. Didalam Al-Qur'an terdapat 780 kali kata al-'ilm, salah satu ayat alqur'an yang membahasnya adalah Q.S. AL-alaq :



¹⁹ Ahmad susanto, *teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. (Jakarta, kencana predanamedia group,2013) hal:1-3*

²⁰*Ibid hal 4*

²¹*Ibid, hal : 13*

Artinya: “*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang telah menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan Tuhanmu adalah Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran qalam (alat tulis), Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya*”

Di dalam ayat yang pertama turun ini telah jelas penilaian yang tertinggi kepada kemampuan membaca dan menulis. Syaikh Muhammad Abduh dalam tafsirnya berkata : “Tidak didapat kata-kata yang lebih mendalam dan alasan yang lebih sempurna daripada ayat ini didalam menyatakan kepentingan membaca dan menulis ilmu pengetahuan dalam segala cabang dan bahagiannya. Dengan itu mula dibuka segala wahyu yang akan turun di belakang.”²²

Arrazi menjelaskan dalam tafsirnya bahwa dua ayat pertama disuruh membaca di atas nama tuhan yang telah mencipta, adalah mengandung kudrat, hikmah, ilmu dan rahmat. Semuanya adalah ciptaan tuhan. Dan pada ayat seterusnya seketika tuhan menyatakan mencapai ilmu dengan kalam atau pena, adalah suatu isyarat bahwa ada juga diantara hukum itu yang tertulis yang tidak dapat dipahamkan kalau tidak didengarkan dengan seksama. Maka pada ayat pertaman memperlihatkan rahasia *rububiyah* (rahasia ketuhanan) dan di tiga ayat setelahnya mengandung rahasia *nubuwwat*, dan *nubuwwat* itu sendiri tidak akan ada jika tidak dengan kehendak tuhan.²³

²²Hamka, *Tafsir Al Azhar Juzu' XXVIII*, (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1985), h. 216

²³ *Ibid*

Artinya betapa islam sangat memuliakan ilmu, memuliakan pendidikan. Bahkan ayat yang pertama turun adalah tentang membaca. Ayat ini juga alasan bagi pendidikan agar syarat untuk mengikuti pendidikan adalah pandai membaca.

Namun kegiatan pendidikan seperti membaca tidak hanya dapat dilakukan dalam bangku pendidikan formal saja, artinya seluruh kejadian di alam semesta ini merupakan suatu hal yang wajib kita baca dan kita tuliskan sebagai pelajaran atau ilmu didalam setiap memori kehidupan kita. Sebagai mana yang dipertegas dalam Q.S Al-mujadilah ayat 11:



Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu, dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”²⁴

²⁴ Departemen agama RI, *Al-qur'an dan terjemamahan* (Bandung:Sygma exagrafika):1987 hal 542

Ada riwayat yang menyatakan bahwa ayat di atas turun pada hari Jum'at. Ketika itu Rasul saw. berada di suatu tempat yang sempit, dan telah menjadi kebiasaan beliau memberi tempat khusus buat para sahabat yang terlibat dalam perang Badr, karena besarnya jasa mereka. ketika majlis tengah berlangsung, beberapa orang di antara sahabat-sahabat tersebut hadir, lalu mengucapkan salam kepada Nabi saw. Nabi pun menjawab, selanjutnya mengucapkan salam kepada hadirin, yang juga dijawab, namun mereka tidak memberi tempat.

Para sahabat itu terus saja berdiri, maka Nabi saw. memerintahkan kepada sahabat-sahabatnya yang lain-yang tidak terlibat dalam perang Badar untuk mengambil tempat lain agar para sahabat yang berjasa itu duduk di dekat Nabi saw. perintah Nabi itu, mengecilkan hati mereka yang disuruh berdiri, dan ini digunakan oleh kaum munafikin untuk memecah belah dengan berkata "katanya muhammad berlaku adil, tetapi ternyata tidak." Nabi mendengar keritik itu bersabda: "Allah merahmati siapa yang memberi kelapangan bagi saudaranya." Kaum beriman menyambut tuntunan Nabi dan ayat di atas pun turun mengukuhkan perintah dan sabda Nabi itu.²⁵

Dari ayat tersebut jelas bahwa islam sangat meninggikan ilmu. Selain ayat Al-Qur'an banyak juga hadis-hadis yang menjelaskan tentang ilmu. Bahkan allah akan memudahkan urusan seseorang dalam menuntut ilmu, tidak hanya itu allah akan memberikan balasan syurga dan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu.

²⁵ M. Qurais shihab, *tafsir al-misbah, volume 13, (jakarta: lentera hati, 2009) hal : 489*

Dari pengertian – pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan yang terjadi pada seseorang dari tingkah laku yang buruk kepada tingkah laku yang baik, sikap yang kurang hormat menjadi hormat, belajar juga harus dapat mengubah kebiasaan buruk seseorang menjadi kebiasaan yang baik.

Selain itu belajar juga bertujuan mengubah pengetahuan seseorang, yaitu dari yang tidak tahu menjadi tahu. Seperti tidak bisa membaca menjadi bisa, dari yang tidak pandai berhitung menjadi pandai berhitung, dari yang tidak bisa menulis menjadi bisa menulis.

b. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar” Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus *input-proses-hasil*, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar, siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Winkel (dalam Purwanto) berpendapat hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.²⁶

Sedangkan menurut Purwanto hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik

²⁶Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 44

sebagai hasil dari kegiatan belajar. Kemudian dipertegas oleh Nawawi menyatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah dan dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai jumlah materi dari pelajaran tertentu.²⁷

Menurut Nana dalam Ahmad Riadi, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pelajaran. Hasil belajar menunjukkan prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar merupakan indikator dan derajat perubahan tingkah laku siswa. Menurut Ahmad Riadi, hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya.²⁸

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik sesuai dengan tujuan belajar yaitu sebagai berikut:²⁹

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) Bloom mengkategorikan ranah kognitif menjadi 6 yaitu yakni pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni pengenalan, respon, penilaian, organisasi, dan pengmalian. *Ranah psikomotorik* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek yakni meniru, manipulasi, ketetapan gerakan,, artikulasi dan naturalisasi.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar siswa merupakan sesuatu yang sangat penting dan strategis dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan penilaian hasil belajar maka dapat diketahui seberapa

²⁷ Ahmad Susanto, "Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar", (Jakarta, Prena Media Group, 2013) hal: 5

²⁸ Ahmad Riadi, "Evaluasi Pendidikan Islam" (Bandung, Citapustaka Media, 2014) hal :53

²⁹ Asrul,dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung, Citapustaka:1014) hal 99-112

besar keberhasilan siswa telah menguasai kompetensi atau materi yang telah diajarkan oleh guru.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka dilakukan suatu penilaian terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai suatu materi pelajaran yang telah dipelajari atau belum. Alat penilaian hasil belajar dibedakan menjadi dua yaitu tes (lisan, tulisan, perbuatan) dan non tes (observasi, wawancara dan angket). Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penelitian yang berbentuk tugas atau serangkaian tugas yang diberikan kepada seseorang atau sekelompok orang, sedangkan non tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian berbentuk pengamatan terhadap seseorang³⁰. Namun pada penelitian ini alat penilaian hasil belajar yang digunakan adalah tes.

Adapun jenis-jenis tes adalah tes berbentuk uraian dan berbentuk objektif. Tes berbentuk uraian adalah berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengandung permasalahan dan memerlukan pembahsan sebagai jawaban. Sedangkan tes yang berbentuk obyektif adalah pertanyaan-pertanyaan yang sudah terstruktur secara sempurna. Peserta didik tidak perlu membahas persoalan – persoalan, hanya memilih jawaban-jawaban yang telah disediakan.

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes yang berbentuk uraian, dimana butiran soal-soal yang diberikan adalah berupa ayat-ayat Al-Qur'an yang dipilih berdasarkan materi yang diajarkan kemudian akan di diskusikan dan dibahas untuk menemukan hasil dari soal-soal yang telah disediakan.

c. Hasil Belajar Matematika

³⁰ Ratna tanjung, *Evaluasi hasil belajar fisika*, (Medan : Unimed press, 2013) hal 33

Hingga saat ini belum ada definisi yang disepakati untuk menjelaskan mengenai matematika.³¹ Bahkan definisi matematika tergantung kepada yang mendefinisikannya.³² Di antara definisi-definisi yang dibuat para ahli matematika adalah sebagai berikut:

1. Matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang
2. Matematika adalah ilmu tentang besaran (kuantitas)
3. Matematika adalah ilmu tentang hubungan (relasi)
4. Matematika adalah ilmu tentang bentuk (abstrak)
5. Matematika adalah ilmu yang bersifat deduktif
6. Matematika adalah ilmu tentang struktur-struktur yang logik³³.

Dalam definisi lain matematika adalah metode atau cara berfikir dan bernalar. Menurut Ismail dalam Ali hamzah dkk menyatakan matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah- masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berfikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.³⁴

Matematika juga merupakan studi tentang pola dan hubungan, cara berpikir dengan strategi organisasi, analisis dan sintesis, seni, bahasa, dan alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis. Matematika memuat suatu kumpulan konsep dan operasi-operasi, tetapi di dalam pengajaran matematika

³¹ Abdusakir, ketika *kiyai mengajar matematika*, (Malang :UIN Press,2007) hal 6

³² Ali hamzah, dkk ,*perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*.(Depok:rajawali press. 2014) cetakan 1,hal :47

³³Abdusakir, op.cit

³⁴ Ali hamzah, dkk ,*perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*.(Depok:rajawali press. 2014) cetakan 1,hal :48

pemahaman siswa mengenai hal-hal tersebut lebih objektif dibanding mengembangkan kekuatannya dalam perhitungan-perhitungannya

Definisi tersebut semuanya benar, berdasarkan sudut pandang tertentu. Dari segi wilayah kajian, matematika berawal dari lingkup yang sederhana, yang hanya menelaah bilangan dan ruang.³⁵ Matematika memuat suatu kumpulan konsep dan operasi-operasi, tetapi di dalam pengajaran matematika pemahaman siswa mengenai hal-hal tersebut lebih objektif dibanding mengembangkan kekuatannya dalam perhitungan-perhitungannya

Guru yang baik akan menjelajahi daerah isi, mengeluarkan dan memperluas hubungan bidang studi, serta memperkenalkan kepada siswanya berhubungan dengan situasi yang konkrit. Sehingga siswa tidak beranggapan bahwa matematika sebagai pelajaran yang hanya berisikan angka dan simbol-simbol yang tidak memiliki makna dan tidak ada kaitannya dengan bidang ilmu manapun. Tujuannya adalah agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan dapat memberikan bekal kompetensi yang memadai baik untuk studi lanjut maupun memasuki dunia kerja.

Berdasarkan uraian sebelumnya yang dimaksud dengan hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah kemampuan yang dicapai oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung, hasil lembar kerja siswa dari hasil kerja kelompok, dan hasil tes evaluasi pada akhir pembelajaran. Adapun Lembar kerja siswa berisi seperangkat soal yang harus diselesaikan siswa bersama-sama dalam kelompoknya dengan berdiskusi. Sedangkan tes evaluasi adalah seperangkat soal yang isinya kurang lebih sama dengan lembar kerja siswa, tetapi untuk

³⁵ Abdusakir, *ketika kiyai mengajar matematika, (Malang :UIN Press,2007) hal 6*

menyelesaikannya siswa harus bekerja sendirian tanpa bantuan temannya. Tes evaluasi dalam penelitian ini setara dengan ulangan harian dalam satuan pokok bahasan, dan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan nilai pada siswa juga sebagai refleksi bagi guru untuk perbaikan program pembelajaran matematika.

5. Himpunan

a. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda-benda atau obyek yang didefinisikan (diberi batasan) dengan jelas. Obyek yang dimaksud dalam definisi tersebut mempunyai makna yang sangat luas. Obyek tersebut dapat berwujud benda nyata dan juga benda abstrak. Benda-benda atau obyek-obyek yang termasuk dalam satu himpunan disebut anggota atau elemen himpunan.

Contoh yang termasuk himpunan:

- a. Kumpulan sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin
- b. Kumpulan nabi ulul ‘azmi
- c. Dalam Al- qur’an surat Al- fatir ayat 1:



Artinya: “Segala puji bagi Allah Pencipta langit dan bumi, Yang menjadikan malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat. Allah menambahkan pada ciptaan-Nya apa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.” (QS.Al-Fathir, ayat:1)

Apabila ayat Al-Qur’an tersebut dihubungkan dengan matematika, membahas kelompok malaikat yang mempunyai jumlah sayap yang bermacam-macam. Disini tersirat konsep himpunan yaitu kelompok-kelompok obyek yang mempunyai definisi atau batasan dengan jelas. Dalam ayat ini, diketahui bahwa malaikat adalah makhluk ciptaan Allah yang terbuat dari cahaya yang ditugasi mengurus bermacam-macam urusan dan selalu taat kepada Allah SWT serta tidak mempunyai hawa nafsu. Walaupun malaikat adalah makhluk gaib yang tidak dapat kita lihat dengan kasad mata namun mereka benar-benar ada dan mempunyai batasan dan pengertian yang jelas, sehingga kelompok malaikat pun dapat disebut himpunan. Dimana dijelaskan ada:

- a. Kelompok Malaikat yang mempunyai dua sayap.
- b. Kelompok Malaikat yang mempunyai tiga sayap.
- c. Kelompok Malaikat yang mempunyai empat sayap.

Sedangkan contoh yang bukan himpunan adalah:

- a. Kumpulan wanita cantik
- b. Kumpulan warna yang menarik
- c. Kumpulan orang pandai
- d. Kumpulan orang baik

Contoh diatas bukan termasuk himpunan, karena tidak terdefinisi dengan jelas, seperti wanita cantik, tidak ada ciri-ciri yang dibatasi untuk menyatakan seseorang itu cantik.

b. Lambang Himpunan

Himpunan dinotasikan dengan kurung kurawal { }, dan disimbolkan dengan huruf kapital, seperti A, B, C, D .

c. Keanggotaan Himpunan

Anggota himpunan disimbolkan dengan huruf kecil seperti a, b, c, d . Jika a adalah anggota pada himpunan A , maka dapat ditulis $a \in A$. Sedangkan jika a bukan anggota pada anggota A , maka ditulis $a \notin A$.

Misalkan kumpulan nabi ulil azmi kita simbolkan dengan A , maka dapat kita tulis: $A = \{\text{Nabi Muhammad, Nabi Nuh, Nabi Ibrahim, Nabi Musa, Nabi Isa}\}$,

1. Nabi Muhammad $\in A$, karena Nabi Muhammad termasuk anggota himpunan A , dengan kata lain Nabi Muhammad termasuk keompok nabi ulil 'Azmi
2. Nabi Adam $\notin A$, karena Nabi Adam tidak termasuk anggota himpunan A , dengan kata lain Nabi Adam kelompok nabi uli azmi.

d. Menyatakan Suatu Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu:

1. Dengan kata-kata

Contoh: A adalah himpunan sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin.

Dapat dinyatakan dengan $A = \text{sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin}$

2. Dengan notasi pembentuk himpunan

Contoh: A adalah himpunan sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin.

Dapat dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan:

$$A = \{x \mid x \text{ sahabat Nabi yang menjadi Khulafur Rasyidin}\}$$

3. Dengan mendaftar anggota-anggotanya

Contoh: A adalah himpunan sahabat Nabi yang menjadi khulafaur rasyidin.

Dapat dinyatakan dengan mendaftar anggota-anggotanya.

$$A = \{ Abu bakar as- shididiq, Umar bin khattab, Usman bin affan, Ali bin abi thalib\}$$

e. Himpunan kosong

Himpunan kosong merupakan himpunan yang tidak mempunyai anggota, dan dinotasikan dengan \emptyset atau $\{ \}$. Contoh:himpunan malaikat yang berjenis kelamin perempuan, himpunan Nabi setelah nabi Muhammad

f. Himpunan semesta

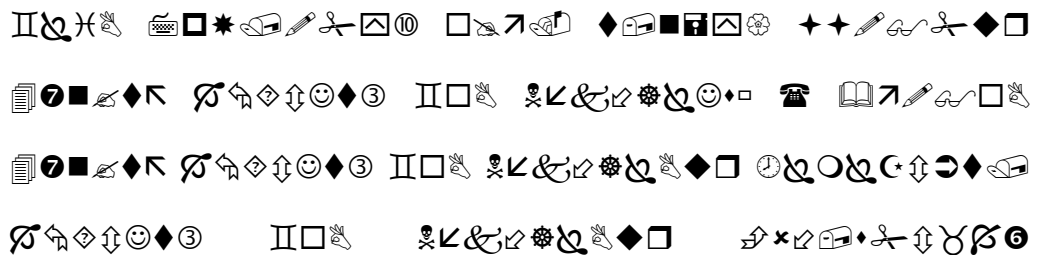
Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta disebut juga semesta pembicaraan atau himpunan universum, dilambangka dengan “S”.

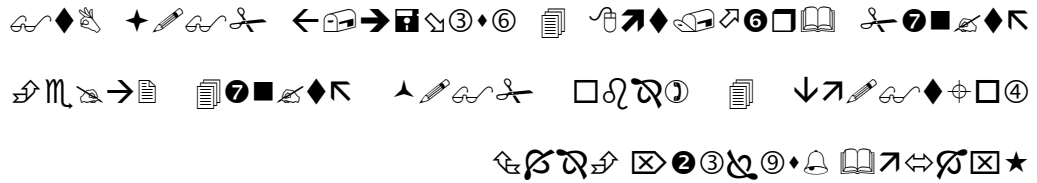
Contoh:

$$S = \{ \text{kumpulan nabi ulil 'azmi} \}$$

$$A = \{ \text{nabi Muhammad} \}$$

Didalam Al-qur'an juga terdapat contoh himpunan semesta





Artinya: “Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”. (QS. An-Nuur, ayat: 45)

Apabila Ayat diatas dikaitkan dengan himpunan, dapat dituliskan sebagai berikut:

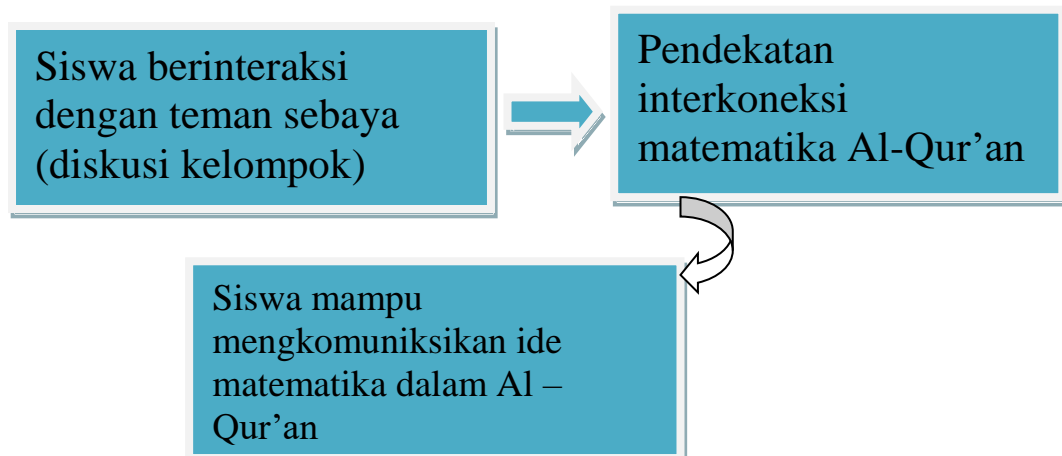
$S = \{\text{kumpulan hewan}\}$

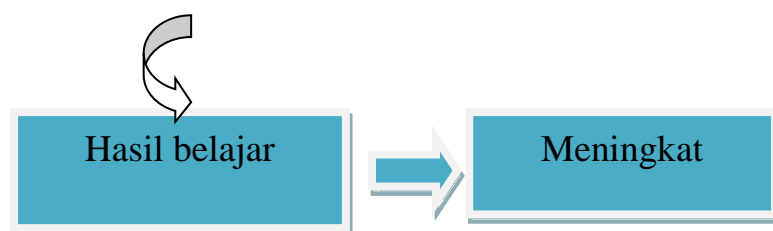
$A = \text{Himpunan hewan yang berjalan diatas perut. Anggotanya: \{ular, cacing, siput, bekicot, dan lain-lain.\}}$

$B = \text{Himpunan hewan yang berjalan dengan dua kaki. Anggotanya: \{ ayam, itik, angsa, burung, dan lain-lain.\}}$

$C = \text{Himpunan hewan yang berjalan dengan empat kaki. Anggotanya: \{kambing, sapi, kuda, kerbau, rusa, gajah, dan lain-lain.\}}$

B. KERAGKA FIKIR





Gambar 2.2 : skema kerangka fikir

Pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran interkoneksi matematika-Al-Qur'an diharapkan mampu menciptakan siswa yang saling berbagi ide-ide dan wawasan mengenai matematika yang ada dalam Al-Qur'an dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dan mendorong siswa untuk meningkatkan semangat untuk membaca serta mendalami kandungan Al-Qur'an, serta menambah semangat siswa dalam belajar matematika sehingga mudah dalam menyelesaikan masalah (soal) dan juga masalah sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan.

C. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian relevan dalam proposal ini dimaksud untuk digunakan sebagai komparasi terhadap kajian- kajian sebelumnya. Selain itu penelitian relevan ini bertujuan untuk melihat gambaran secukupnya mengenai tema-tema yang ada. Berikut ini adalah beberapa karya ilmiah yang dijadikan sebagai penelitian yang relevan:

1. Khomsah Akhsinah (04430984) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta jurusan Program Studi Pendidikan Matematika 2010 yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika-al-Qur’an pada Pokok Bahasan Himpunan terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krapyak Yogyakarta)”. Dalam penelitian tersebut, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur’an mempunyai motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur’an.

Berbeda dengan penelitian kali ini, penelitian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur’an berpengaruh terhadap motivasi belajar. Penelitian kali ini meneliti tentang pengaruh interkoneksi matematika Al-Qur’an terhadap hasil belajar.

2. Naili darojatil latifah (103511019) mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika 2015 yang berjudul “*Penggunaan metode Pembelajaran SYGI dengan Ayat-Ayat Al-qur’an untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika materi pokok Barisan dan Deret Aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma’arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015*”. Berdasarkan hasil penelitian kelas dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 8,035 poin. Ratarata kelas untuk hasil belajar peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Ketuntasan belajar klasikal

peserta didik meningkat sebesar 42,86%. Pada motivasi belajar peserta didik, terdapat peningkatan persentase sebesar 42,08%.

Berbeda dengan penelitian kali ini, penelitian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan SYGI dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini tentang pengaruh interkoneksi matematika Al-Qur'an. Materi yang digunakan adalah aritmatika sedangkan pada penelitian ini adalah himpunan. Sedangkan metode penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.

D. PENGAJUAN HIPOTESIS

Hipotesis adalah dugaan sementara/ pernyataan sementara yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu diuji kebenarannya.³⁶ Menurut Suharsimi Arikunto, hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul³⁷

Berdasarkan uraian pada kerangka teori dan kerangka berpikir yang telah dipaparkan maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut :

- a. Hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an akan meningkat
- b. Siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an akan berpengaruh terhadap hasil belajar

Hipotesis statistik

$$H_0 : \rho = 0 \text{ (rho sama dengan nol)}$$

³⁶ Indra jaya, dkk, *penerapan statistik untuk pendidikan*, (Bandung, Citapustaka : 2014), hal 107

³⁷ Arikunto, manajemen penelitian, (jakarta, rineka cipta:2007) hal : 43

$H_a : \rho \neq 0$ (rho tidak sama dengan nol)

ABSTRAK

Nama : DISMIANI BR KARO
Nim : 35141039
Fak/Jur : Tarbiyah/ Pendidikan
Matematika
Pembimbing :1. Fibri Rakhmawati, S. Si, M.Si
 2. Eka Khairani. Hsb, M.Pd
Judul :Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018

Kata-kata Kunci : pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an , hasil belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa.

Penelitian ini adalah penelitian dengan populasi quasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018, yaitu kelas VII *akhwat* kelas VII *ikhwan* .penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak, kelas *akhwat* berjumlah 26 sebagai kelas eksperimen dan kelas *ikhwan* berjumlah 26 sebagai kelas kontrol. Analisis yang digunakan adalah uji ANAVA satu jalur, dengan uji prasyarat berupa uji normalitas diperoleh hasil berdistribusi normal dan uji homogenitas diperoleh hasil bahwa sampel bersifat homogen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan dengan pendekatan interkoneksi matematika Al –Qur'an lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode konvensionalberpengaruh hal ini ditunjukkan dari hasil rata – rata *post – test* pada kelas eksperimen sebesar 79,61 dan rata – rata kelas kontrol sebesar 56,73 dengan selisih rata – rata 22,88. Selain itu pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan ANAVA didapatkan $F_{Hitung} = 76,3$ dan $F_{Tabel} = 4,98$. Selanjutnya dengan membandingkan harga F_{Hitung} dengan harga F_{Tabel} bahwa $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ yaitu $76,3 > 4,98$ pada tara signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Mengetahui
Pembimbing Skripsi I

M.Si
014

Fibri Rakhmawati, S. Si,
NIP: 19800211 2003 12 2

Medan, 2018

Nomor : Istimewa

Lamp : -

Perihal : Skripsi

a.n. DISMIANI BR KARO

Kepada Yth:

Bapak Dekan Fakultas

Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN SU

Di

Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. DISMIANI BR KARO yang berjudul **“Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al - Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018”** Saya berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan UIN SU Medan.

Demikianlah kami sampaikan. Atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Mengetahui,

Pembimbing II

FibriRakhmawati, S. Si, M.Si

NIP: 19800211 2003 12 2 014

Eka Khairani. Hsb, M.Pd

NIDN :2024061701

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya bertan datangan dibawah ini:

Nama : **DISMIANI BR AKRO**
Nim : 35.14.1039
Jur/ Program Studi : Pendidikan Matematika / S1
JudulSkripsi : **Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan
interkoneksi matematika Al - Qur'an terhadap
hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP
Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018**

Menyatakan dengan sebenarnya 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 ciplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, 2018

Yang Membuat Pernyataan,

DISMIANI BR KARO
NIM. 35.14.1039

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

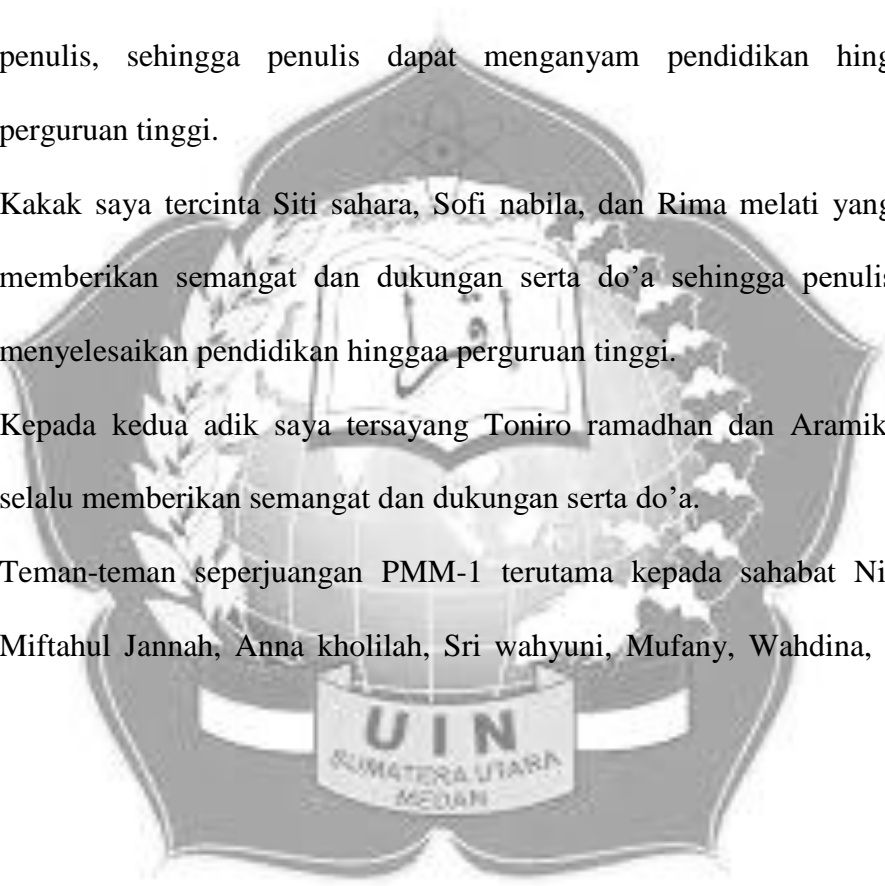
Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada kehadiran Allah SWT atas segala limpahan anugrah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa risalah Islam berupa ajaran yang haq lagi sempurna bagi manusia. Penulisan skripsi ini penulis beri judul **“Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur’an terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Pima Medan T.A 2017/2018”**. Disusun dalam rangka memenuhi tugas-tugas dan melengkapi syarat-syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan.

Pada awalnya sungguh banyak hambatan yang penulis hadapi dalam penulisan skripsi ini namun berkat adanya pengarahan, bimbingan dan bantuan yang diterima akhirnya semuanya dapat diatasi dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi baik dalam bentuk moril maupun materil sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu dengan sepenuh hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

17. Bapak Prof. Dr. H. Saidurrahman, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UIN SU).
18. Bapak Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
19. Bapak Dr. Indra Jaya, M.Pd selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sumatera Utara.
20. Ibu May Sarah, M.Pd selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan arahan kepada penulis selama berada di bangkuperkuliah.
21. Pembimbing I Ibu Fibri Rakhmawati, S. Si, M.Si yang telah banyak meluangkan waktunya kepada penulis dan juga tiada pernah lelah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
22. Pembimbing II Ibu Eka Khairani. Hsb, M.Pd yang telah banyak meluangkan waktunya kepada penulis dan juga tiada pernah lelah memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
23. Ibu Lia Khairani Harahap, S.Pd selaku staf jurusan Pendidikan Matematika di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

24. Seluruh Dosen Pengajar Jurusan Pendidikan Matematika Khususnya Pendidikan Matematika satu dan seluruh tata usaha di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
25. Seluruh pihak SMP Islam An – Nur Prima Medan terutama kepada bapak M. Nurul Hadi,S.H.I, M.Sh selaku kepala Madrasah, bapak Abdul Aziz selaku guru matematika kelas VII di SMP Islam An – Nur Prima Medan, staf , guru dan tata usaha SMP Islam An – Nur Prima Medan, dan siswa siswi kelas VIII SMP IT AL HIJRAH sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
26. Teristimewa Ayahanda yang sangat luar biasa Alimsyah Karo – karo dan Ibunda Nurlela santi Br padang yang tercinta dan tersayang yang karna doa, kasih sayang yang tak terbatas, motivasi dan mengarahkan penulis tanpa mengenal lelah dalam memberi dukungan moril maupun materil serta tanpa pernah bosan dalam memberikan perhatian dan kasih sayang kepada penulis, sehingga penulis dapat mengenyam pendidikan hingga ke perguruan tinggi.
27. Kakak saya tercinta Siti sahara, Sofi nabila, dan Rima melati yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan hingga perguruan tinggi.
28. Kepada kedua adik saya tersayang Toniro ramadhan dan Aramiko yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta do'a.
29. Teman-teman seperjuangan PMM-1 terutama kepada sahabat Nila sari, Miftahul Jannah, Anna kholilah, Sri wahyuni, Mufany, Wahdina, Wilanti



Wulan Sari, yang selalu mendukung dan menemani penulis selama perkuliahan.

30. Sahabat – sahabatku tercinta di kontrakan Humairah; Siti Hasinah ujung, Fitri Diniati mungkur, Fatimah Annisa sihombing, Suganti, Juliana, Tina Khairiah, Sarifah Ainun sihombing dan Dara yusnidar.
31. Teman-teman Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Desa Jatimulyo.
32. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu namanya yang membantu penulis hingga selesinya penulisan skripsi ini.

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, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengaharapkank ritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaans kripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan. Amin.

Medan,2018
Penulis

DISMIANI BR KARO
NIM. 35.14.1.039



DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
BAB I : PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Identifikasi Masalah	6
C.Batasan Masalah.....	6
D.Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
BAB II : LANDASAN TEORITIS	9
A.KAJIAN TEORI.....	12
1. Pengertian integrasi interkoneksi	12
2. Landasan integrasi interkoneksi.....	16
3. Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an	18
4. Hasil belajar	21
5. Materi Ajar	30
B. Kerangka Fikir.....	35
C.Penelitian yang Relevan	36
D.Hipotesis Penelitian.....	37
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	39

	65
A.Pendekatan dan Jenis penelitian	39
B.Tempat dan Waktu Penelitian	40
C.Populasi dan Sampel	40
D.Defenisi Operasional	41
E. Desain penelitian	42
F. Instrumen Pengumpulan Data	44
G.Teknik Pengumpulan Data	47
H.Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Deskripsi Data.....	52
B. Uji Persyaratan Analisis	57
C. Pengujian Hipotesis	64
D. Pembahasan Hasil Penelitian	64
E. Keterbatasan Penelitian	68
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan.....	70
B. Implikasi Penelitian.....	70
C. Saran-saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL**Halaman**

Tabel 3.1 : Desain penelitian.....	42
Tabel 3.2 : Tingkat realibilitas	45
Tabel 3.3 : Klasifikasi tingkat kesukaran soal	46
Tabel 3.4 : Klasifikasi indeks daya soal	47
Tabel 3.5 : Kategori Realibilitas Tes	43
Tabel 3.6 : Kategori Tingkat Kesukaran Soal	44
Tabel 4.1 : Distribusi frekuensi nilai <i>pre – test</i> kelas eksperimen	53
Tabel 4.2 : Distribusi frekuensi nilai <i>post – test</i> kelas eksperimen	54
Tabel 4.3 : Distribusi frekuensi nilai <i>pre – test</i> kelas kontrol.....	55

	67
Tabel 4.4 : Distribusi frekuensi nilai <i>post – test</i> kelas kontrol.....	56
Tabel 4.5 : : Uji normalitas <i>data nilai pre – test kelas</i> eksperimen	58
Tabel 4.6 : : Uji normalitas <i>data nilai post – test kelas</i> eksperimen	59
Tabel 4.7 : : Uji normalitas <i>data nilai pre – test kelas</i> kontrol	60
Tabel 4.8 : : Uji normalitas <i>data nilai post – test kelas</i> kontrol	61
Tabel 4.5 : : Hasil perhitungan ANAVA	64

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 : Spider web	11
Gambar 2.2 : Skema kerangka fikir	35
Gambar 3.1 : Skema desain penelitian	43
Gambar 4.1 : Histogram nilai <i>pre – test</i> kelas eksperimen	54

	68
Gambar 4.2 : Histogram nilai <i>post – test</i> kelas eksperimen	55
Gambar 4.1 : Histogram nilai <i>pre – test</i> kelas kontrol	56
Gambar 4.1 : Histogram nilai <i>post– test</i> kelas kontrol	57

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

	69
Lampiran 1 : RPP kelas eksperimen	77
Lampiran 2 : RPP kelas kontrol	87
Lampiran 3 : Pedoman penskoran tes hasil belajar	96
Lampiran 4 : Soal <i>pre – test</i>	97
Lampiran 5 : Soal <i>post – test</i>	99
Lampiran 6 : Validitas Instrumen	101
Lampiran 7 : Lembar validitas tes	104
Lampiran 8 : Lembar validitas tes.....	112
Lampiran 9 : Data distribusi frekuensi	120
Lampiran 10 : Uji hipotesis	126
Lampiran 11 :Pengujian reliabilitas	130
Lampiran 12 : Tingkat kesukaran soal	136
Lampiran 13 : Daya pembeda soal	140
Lampiran 14 : Dokumentasi	144

BAB I

PENDAHULUAN

F. LATAR BELAKANG MASALAH

Dikotomi ilmu kedalam agama dan non agama sebenarnya bukan hal yang baru. Dikotomi ilmu telah lama diperkenalkan oleh barat ke dunia islam melaului imperialisme barat. Dikotomi ilmu erat kaitannya dengan pembagian kelompok ilmu Islam dalam pengertian ilmu agama yang dilawankan dengan kelompok ilmu non-Islam atau ilmu umum. Akibatnya sering kali terjadi pengelompokan pengelompokan ilmu yang terpisah-pisah dan menjalar ke berbagai aspek kehidupan. Selanjutnya dipahami bahwa agama hanya mengurus masalah ketuhanan, kenabian, aqidah, fiqih, tafsir, hadits, dan semisalnya, yang pada gilirannya ilmu pengetahuan diletakkan dalam bangunan lain di luar bangunan ilmu-ilmu agama. Kemudian dimasukkan ke dalamnya misalnya ilmu biologi, fisika, matematika, kedokteran, dan sejenisnya³⁸.

Dikotomi ilmu ini sangat tajam karena pengingkaran status ilmiah yang satu dengan yang lain. Para pihak tradisional menganggap bahwa ilmu umum adalah bid'ah untuk dipelajari, sedangkan pendukung ilmu-ilmu umum menganggap bahwa ilmu agama sebagai mitologi yang tidak akan mencapai tingkat ilmiah, karena tidak berbicara tentang fakta, sehingga lahirlah ilmuan- ilmuan yang paham akan ilmu agama namun tidak nalar jika dihadapkan dengan ilmu umum,

³⁸ Mulyadi kartanegara, *Integrasi Ilmu sebuah rekontruksi holistik*, (Jakarta:UIN Jakarta Press, 2005) hal, 20

atau sebaliknya seorang ahli ekonomi akan merasa kesulitan jika dihadapkan dengan logika zakat, sehingga tidak jarang terjadi suatu bentuk pengkafiran dalam pemikiran.³⁹ Jika hal ini dibiarkan tentu akan sangat merugikan umat islam, karena ilmu keagamaan dianggap tidak penting jika kita ingin mempelajari ilmu umum. Ini adalah salah satu faktor terbesar kemunduran umat islam. Bandingkan dengan dengan abad pertengahan ketika tokoh-tokoh ilmunan yang tidak dikotomi ilmu seperti Ibnu Sina, Ishaq Al-kindi, Ya'qub, Abu nasir muhammad dan sebagainya, yang disamping menguasai ilmu islam juga disegani oleh pakar-pakar ilmu non keagamaan. Pada saat itu Islam mampu menunjukkan perannya sebagai kontributor ilmu ketika Barat sendiri mengalami kemunduran ilmiah. Tapi hari ini, akibat dikotomi yang telah diciptakan dan diwariskan sejak ratusan tahun itu, dunia Islam terpuruk dalam ketertinggalan. Barat sekarang tampil di puncak kemajuan peradaban ilmu.⁴⁰

Islam sangat menghargai ilmu pengetahuan dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan keilmuan, baik kegiatan ilmu keagamaan maupun kegiatan-kegiatan ilmiah. Bahkan ilmunan, pengajar, pelajar dan kegiatan belajar mengajar mendapatkan tempat yang terhormat didalam islam, dan juga mendapatkan pahala dan rahmat allah. Allah berfirman:



³⁹ Siswanto, "prespektif Amin Abdulllah tentang integrasi-interkoneksi dalam kajian islam" *jurnal tasawuf dan pemikiran islam*. vol.3 No.2, desember 2013 ,hal 377

⁴⁰ *Ibid*



Artinya: “Allah telah mengangkat orang-orang yang beriman diantara kamu, yaitu orang yang beriman dan diberi ilmu pengetahuan, dan Allah mengetahui apa yang kamu amalkan”

Ayat ini menjelaskan bahwa antara iman, ilmu dan amal merupakan rangkaian sistemik dalam kehidupan seorang muslim yang akan menghantarkan mereka kepada derajat yang lebih tinggi, mementingkan salah satu diantaranya akan melahirkan kehidupan yang timpang dan tidak seimbang.

Sejalan dengan ayat diatas Murtadha muhtahari, seorang ulama dan filosofi islam menyatakan bahwa iman dan sains merupakan karakteristik insani. Manusia memiliki kecenderungan untuk mewujudkan kearah kebenaran dan mewujudkan yang suci, dan tidak dapat hidup tanpa menyucikan dan memuja sesuatu. Ini adalah kecenderungan iman yang merupakan fitrah manusia, dan kecenderungan untuk memahami alam semesta, memandang masa lalu, masa akan mendatang dan sekarang, yang semuanya itu merupakan ciri khas ilmu pengetahuan (sains). Iman dan ilmu adalah karakteristik insani. Pemisahan keduanya justru akan menurunkan martabat manusia. Iman tanpa ilmu merupakan fanatisme dan kemunduran, serta kebodohan, sebaliknya ilmu tanpa iman akan digunakan untuk mengumbar nafsu, kerakusan, kesombongan, ambisi, penipuan, kerusakan dan sebagainya. Oleh karena itu antara ilmu dengan pengetahuan haruslah saling

bergandengan, dan islam adalah agama satu-satunya yang menggabungkan antara iman dan ilmu pengetahuan⁴¹.

Berbicara tentang sains tentu didalamnya terdapat matematika. Karena sains termasuk bagian dari Al- Qur'an maka matematika juga berasal dari Al - Qur'an. Namun belakangan ini banyak ummat islam yang tidak menyukai matematika, bahkan ada yang menganggap tidak penting, setidaknya ada 3 faktor penyebabnya⁴², pertama adanya anggapan bahwa matematika dikembangkan oleh non muslim, hal ini disebabkan gaung perkembangan matematika lebih keras terdengar dari dunia barat yang mayoritas non muslim. Banyak ummat islam yang tidak mengetahui bahwa islam adalah pelopor pengembangan sains termasuk matematika sebelum akhirnya terjadi penerjemahan dan berbagai tindakan yang dilakukan barat untuk mengambil alih kejayaan tersebut. Adapun faktor yang kedua adalah sebagian ummat islam tidak mengetahui bahwa Al - Qur'an banyak berbicara tentang matematika. Dan faktor ketiga adalah ummat islam menyalahkan pendapat Imam Al-Ghazali bahwa mempelajari ilmu umum adalah *fardhi kifayah*, sehingga menyebabkan mereka mengenyampingkan ilmu umum dan akhirnya merebaknya pengetahuan antara ilmu agama dan ilmu umum. Karena merebaknya paradigma tersebut, sehingga menyebabkan kemunduran bagi ummat islam di bidang sains termasuk matematika. Paradigma ini tidak hanya ada dalam masyarakat saja, namun sudah menyebar ke sekolah - sekolah khususnya sekolah yang berasaskan islam, hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa. Masih banyak siswa yang merasa bahwa matematika tidak terlalu menarik untuk dipelajari, bahkan banyak siswa yang takut dengan matematika, terbukti dari

⁴¹ Hanna Djumhana Bastaman, *Integrasi Psikologi dengan Islam*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), hal. 19

⁴² Abdusakir, *ketika kiyai mengajar matematika*, (Malang :UIN Press,2007) hal 98-100

rendahnya hasil belajar siswa yang terjadi dilapangan bahwa hasil belajar matematika siswa/i di Indonesia menduduki peringkat 64 dari 65 negara dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa tidak memiliki kemampuan bagus di bidang matematika.⁴³ Hal ini disebabkan karena siswa merasa bahwa matematika tidak memiliki arti penting untuk dipelajari, dan matematika juga tidak memiliki kaitan apapun dengan bidang ilmu lainnya. Oleh karena itu perlu dilakukan pembelajaran yang bermakna yang dapat merubah paradigma mereka terhadap matematika. Dengan menggunakan bahan pembelajaran bermakna maka siswa akan mengetahui matematika mempunyai arti penting bagi dirinya.

Berangkat dari fakta yang telah dipaparkan, maka penulis ingin menawarkan pendekatan Interkoneksi matematika Al – Qur'an. Pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an adalah cara yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan menghubungkan Al – Qur'an dengan matematika, sehingga peserta didik mengetahui bahwa semua ilmu yang ada berkaitan dengan Al – Qur'an.

Peneliti membatasi objek penelitian disalah satu sekolah yang ada di Medan yaitu SMP Islam An – Nur Prima Medan khusus di kelas VII SMP Untuk lebih memfokuskan penelitian ini.

SMP Islam An – Nur Prima Medan merupakan sekolah yang mengajarkan ilmu-ilmu sains termasuk matematika, juga mengajarkan ilmu-ilmu keagamaan sebagian besar dari siswa sangat kental dengan pembelajaran Al –Qur'an, terbukti dari hasil observasi bahwa Siswa di SMP Islam An – Nur Prima Medan memiliki kegiatan untuk menghafalkan Al- Qur'an yang akan di laporkan setiap minggu

⁴³<http://news.com/berita/d.243202/ini-peringkat-kemampuan-matematika-siswa-di-dunia-indonesia-nomor-berara/10=detailfoto> diakses pada pada 10.56 pm, 11/02/2018

kepada guru sebagai bukti dari hafalan. Sebagai lembaga pendidikan yang *background* islam tentu sangat menjunjung tinggi nilai – nilai islam, salah satu kebijakan yang diambil adalah pemisahan antara kelas putra dengan putri. Hal ini juga berlaku bagi siapa saja yang ingin melakukan penelitian.

Kelas VII merupakan kelas tingkat awal yang harus dilalui dengan sebaik – baiknya. Pada tahap ini siswa akan beradaptasi dengan model-model pembelajaran di sekolah, berdasarkan hasil observasi siswa cenderung lebih tertarik ilmu keagamaan terutama kegiatan menghafal Al – Qur’an dibandingkan belajar matematika. Menurut mereka matematika pelajaran yang sulit, dan tidak begitu penting untuk dipelajari.

Berangkat dari fakta yang telah dipaparkan, peneliti ingin meneliti sejauh mana pengaruh Interkoneksi matematika Al - Qur’an terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan. Dalam upaya pengkajian Interkoneksi matematika Al - Qur’an ini, Penulis ingin mengangkat judul

“Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Alqur’an terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A2017/2018.

G. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

4. Ummat Islam mengalami kemunduran dibidang ilmu akibat dikotomi ilmu.
5. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
6. Siswa lebih tertarik dengan ilmu keagamaan dibandingkan dengan matematika dan menganggap matematika tidak penting.

H. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah yang dijelaskan maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah

3. Bagaimanakah hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an?
4. Adakah Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Al - Qur'an terhadap hasil belajar siswa?

I. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan maka tujuan penelitian adalah

3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-qur'an
4. Untuk mengetahui Pengaruh Pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Alqur'an terhadap hasil belajar siswa

J. MANFAAT PENELITIAN

c. Secara teoritis

Diharapkan dapat memberikan sumbangsi positif untuk memperkaya wawasan ilmu yang berkaitan dengan pembelajaran yang relegius yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Secara praktis

7. Bagi guru; Memberikan wawasan tentang Integrasi matematika Al-Qur'an dan Memberikan motivasi untuk membuat variasi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

8. Bagi siswa : Menambah wawasan tentang matematika melalui interkoneksi matematika Al-Qur'an dan Meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran matematika
9. Bagi sekolah: Memberikan wawasan dalam mengembangkan variasi baru dalam pembelajaran matematika
10. Bagi peneliti selanjutnya: sebagai dasar pertimbangan untuk dapat melanjutkan penelitian yang sejenis
11. Bagi peneliti: Meningkatkan intensitas belajar melalui pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an dan Menambah wawasan peneliti dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.
12. Bagi masyarakat: Menambah wawasan Al – Qur'an tidak hanya berbicara tentang agama saja, namun Al – Qur'an juga berbicara tentang sains termasuk matematika.

BAB II

KAJIAN TEORITIS

E. KAJIAN TEORI

6. Pengertian Integrasi – Interkoneksi

Kata integrasi berasal dari kata *integrated* yang memiliki arti pertama Sedangkan Menurut Trianto dalam Ulia Mahalin, Integrasi merupakan pembauran, perpaduan atau penggabungan dari dua obyek atau lebih hingga menjadi kesatuan yang bulat dan utuh. keseluruhan atau utuh, yang kedua berarti bersatunya antar bagian menjadi satu, yang ketiga berarti menghilangkan hambatan. Integrasi dapat dikatakan sebagai keterpaduan atau dalam pembelajaran disebut dengan pembelajaran terpadu. Suatu pembelajaran dikatakan terpadu jika pendekatan pembelajaran yang digunakan melibatkan beberapa ilmu untuk memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Pembelajaran bermakna dapat

diperoleh dari pemahaman konsep yang dipelajari melalui pengamatan langsung yang menghubungkan konsep dengan lingkungan yang diamati.⁴⁴

Sedangkan Interkoneksi dari kata *interconnection* yang berarti menghubungkan yang satu dengan yang lain. Konsep interkoneksi dalam pembelajaran yaitu bahwa suatu ilmu, baik ilmu alam, sosial, humaniora, dan ilmu agama tidak dapat berdiri sendiri. Ilmu satu dengan ilmu yang lainnya saling membutuhkan. Beberapa ilmu tersebut saling koreksi dan melengkapi satu sama lain, sehingga dapat membantu manusia dalam memahami kompleksitas kehidupan dan memecahkan persoalan yang dihadapi. Menurut Trianto (dalam Uliya Mahalin), Model terhubung (*connected*) merupakan model integrasi inter-bidang studi (*interdisipliner*). Model ini secara nyata mengintegrasikan satu konsep, ketrampilan, atau kemampuan yang ditumbuh kembangkan dalam suatu pokok bahasan dalam satu bidang studi.

45

Integrasi-interkoneksi merupakan upaya untuk mempertemukan ilmu- ilmu sains atau ilmu- ilmu sosial kedalam ilmu-ilmu agama. Pada dasarnya Pendekatan ini muncul karena adanya dikotomi ilmu dari berbagai disiplin ilmu.

Pendekatan integratif-interkoneksi adalah pendekatan yang berusaha saling menghargai keilmuan umum dan agama, sadar akan keterbatasan masing-masing dalam memecahkan persoalan manusia, hal ini akan melahirkan sebuah kerjasama, setidaknya saling memahami pendekatan (*approach*) dan metode berpikir (*procces and procedure*) antara dua keilmuan tersebut.⁴⁶

⁴⁴Uliya Mahalin”Implementasi Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Integrasi Interkoneksi Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Di Sekolah Berbasis Pesantren” dalam skripsi program sarjana UNS 2015, hal 16

⁴⁵*Ibid*

⁴⁶ Muslih hidayat, “Pendekatan Integratif-Interkoneksi: Tinjauan Paradigmatik Dan Implementatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam”(Jurnal Ta'dib. Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014) hal 277

Pendekatan integrasi-interkoneksi merupakan pendekatan yang menempatkan berbagai disiplin ilmu (*Islamic Studies, Natural Studies, Social Studies dan Humaniora*) saling menyapa satu bangunan yang utuh. Pendekatan integrasi-interkoneksi ini berusaha menghubungkan antara ilmu agama dengan ilmu sosial, ilmu humaniora, dan ilmu kealaman dalam satu pula bersama sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan.⁴⁷

Amin Abdullah melukiskan pola integrasi-interkoneksi secara metaforis mirip dengan “jaring laba-laba keilmuan (*Spider web*)”, dimana antar berbagai disiplin yang berbeda tersebut saling berhubungan dan berinteraksi secara aktif-dinamis. Garis putus-putus, menyerupai pori-pori yang melekat pada dinding pembatas antar berbagai disiplin keilmuan tersebut tidak hanya dimaknai dari segi batas-batas disiplin ilmu, tetapi juga dari batas-batas ruang dan waktu, corak berpikir. Pori-pori tersebut ibarat ventilasi yang berfungsi sebagai pengatur sirkulasi keluar-masuknya udara dan saling tukar informasi antar berbagai disiplin keilmuan. Masing-masing disiplin ilmu dapat secara bebas saling berkomunikasi, berdialog, menembus, mengirimkan pesan dan masukan temuan-temuan yang *fresh* di bidangnya ke disiplin ilmu lain diluar bidangnya Jaringan laba-laba keilmuan (*Spider web*) ditunjukkan pada Gambar 2.1.⁴⁸

⁴⁷Tasman Hamami, *Pemikiran Pendidikan Islam*, dalam ringkasan Desertasi Program Pasca Sarjana UIN Yogyakarta, 2006., hal. 12

⁴⁸M. Amin Abdullah dkk, *Integrasi Sains-Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: Pilar Religia, 2004), hal.13-15



Gambar 2.1 Jaring laba-laba keilmuan (*Spider web*)

Masing-masing ilmu masih tetap dapat menjaga identitas dan eksistensinya sendiri-sendiri, tetapi selalu terbuka untuk berkomunikasi dan berdiskusi dengan ilmu lain. Tidak hanya dapat berdiskusi antar rumpun ilmu kealaman secara *internal*, namun juga bersedia untuk menerima masukan dari keilmuan *external*, seperti dengan ilmu-ilmu sosial dan humaniora, serta ilmu-ilmu agama. Ia juga tidak dapat berdiri sendiri, terpisah, terisolasi dari hubungan dan kontak dengan keilmuan lain di luar dirinya. Ia harus terbuka dan membuka diri serta bersedia berdialog, berkomunikasi, menerima masukan, kritik dan bersinergi dengan ilmu lainnya. Tidak ada ilmu yang menutup diri, tidak ada ilmu yang tertutup oleh pagar dan batas-batas ketat yang dibuatnya sendiri.

Berdasarkan penjelasan diatas, pendekatan integrasi-interkoneksi adalah cara yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan cara menghubungkan wahyu Allah dengan ilmu alam, sehingga peserta didik mengetahui bahwa semua ilmu yang ada berhubungan dengan wahyu Allah SWT.

7. Landasan Integrasi Interkoneksi

e. Landasan Normatif-Teologis

Landasan normatif-teologis secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu cara memahami sesuatu dengan menggunakan ajaran yang diyakini berasal dari Tuhan (Allah SWT) sebagaimana terdapat di dalam wahyu yang diturunkan-Nya. Kebenaran normatif-teologis bersifat mutlak karena sumbernya berasal dari Tuhan (Allah SWT). Landasan ini akan memperkokoh bangunan keilmuan ilmu-ilmu umum (sains-teknologi dan sosial-humaniora). Al-qur'an tidak membedakan antara ilmu-ilmu agama (Islam) dan ilmu-ilmu umum (sains-teknologi dan sosial-humaniora). Ilmu-ilmu agama (Islam) dan ilmu-ilmu umum (sains-teknologi dan sosial-humaniora) tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Bahkan Allah SWT berfirman dalam surah Al-Qashash ayat 77, yang berbunyi



Artinya: *“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan.”* (Q.S. Al-Qhashash:77)

Kata *fiima* mengandung makna *terbanyak* atau *pada umumnya*, sekaligus tertancapnya dalam lubuk hati upaya mencari kebahagiaan ukhrawi. Kata *wa laa tansa nashibaka min ad dunya* merupakan larangan melupakan atau menabaikan bagian seseorang dari kenukmatan dunia. Kata *nashib* terambil dari kata *nashaba* yang pada mulanya berarti mnegakkan sesuatu sehingga nyata dan mantap. Sementara ulama berpandangan bahwa “*nashib*” manusia dari harta kekayaan dunia hanyalah apa yang dimakan dan habis termakan dan apa yang dipakai dan habis terpakai. Kata *ahsin* terambil dari kata *hasan* yang berarti baik. Patron kata yang digunakan ayat ini berbentuk perintah membutuhkan objek. Namun objeknya tidak disebut sehingga ia mencakup segala sesuatu. Kata *kama* pada ayat ini dipahami sebagian ulama adalah “sebagaimana” ada juga ulama yang enggan memahaminya demikian karena betapapun besarnya upaya manusia berbuat baik, pasti tidak dapat melakukan “sebagaimana” yang dilakukan Allah. Atas dasar inilah para ulama mamahami bahwa kata *kama* dalam arti “disebabkan karena” yakni karena allah telah melimpahkan aneka karunia seharusnya manusia malakukan *ihsan* dan upaya perbaikan sesuai kemampuannya.⁴⁹

Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam pandangan islam hidup duniawi dan ukhrawi merupakan satu kesatuan. Dunia adalah tempat menanam dan akhirat adaah tempat menuai. Artinya kita tidak boleh memisahkan antara kepentingan kehidupan akhirat (ilmu-ilmu agama) dan kepentingan kehidupan di dunia (ilmu-ilmu umum).

f. Landasan Historis

⁴⁹ M. Quraish shihab vol 9 hal 664-666

Perkembangan ilmu pengetahuan pada abad pertengahan didominasi oleh ilmu-ilmu agama. Ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika kurang berkembang karena tekanan dari ilmu-ilmu agama. Pada masa ini hubungan antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum tidak harmonis.

Pada abad modern, tekanan dari ilmu-ilmu agama mulai berkurang bahkan hampir tidak ada. Berkurangnya tekanan ilmu-ilmu agama, menyebabkan berkembangnya ilmu-ilmu umum secara pesat. Tidak adanya sentuhan agama pada ilmu-ilmu umum, mengakibatkan ilmu-ilmu umum berkembang dengan mengabaikan norma-norma agama dan etika kemanusiaan.

Belajar dari perkembangan keilmuan diatas, pengembangan ilmu pengetahuan, baik ilmu-ilmu agama maupun ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika harus berjalan beriringan, tidak boleh satu disiplin ilmu mendominasi disiplin ilmu yang lain. Dengan memadukan antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum, tujuan akhir dari ilmu pengetahuan yaitu untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia dan menjaga kelestarian alam dapat tercapai.

g. Landasan Filosofis

Secara ontologis, obyek studi ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika, memang dapat dibedakan. Ilmu-ilmu agama mempunyai obyek wahyu, sedangkan ilmu-ilmu umum mempunyai obyek alam semesta beserta isinya. Tetapi kedua obyek tersebut sama-sama berasal dari Tuhan (Allah SWT), sehingga pada hakikatnya antara ilmu-ilmu agama dan ilmu-ilmu umum termasuk ilmu matematika, ada kaitan satu dengan yang lain.

Secara epistemologis, ilmu-ilmu agama (Islam) dibangun dengan pendekatan normatif, sedangkan ilmu-ilmu umum dibangun dengan pendekatan empiris.

Tetapi, wahyu yang bersifat benar mutlak itu sesuai dengan fakta empirik, keduanya digunakan dalam membangun ilmu-ilmu agama maupun ilmu-ilmu umum.⁵⁰

Secara aksiologis ilmu-ilmu umum bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup di dunia, sedangkan ilmu-ilmu agama bertujuan untuk mensejahterakan kehidupan umat manusia di dunia dan akhirat. Sehingga ilmu-ilmu umum termasuk ilmu-ilmu matematika perlu diberi sentuhan ilmu-ilmu agama sehingga tidak hanya kebahagiaan dunia yang diperoleh tetapi juga kebahagiaan di akhirat.

h. Landasan Psikologis

Potensi dari Allah aspek psikologis yang harus dicapai *Hadlarah al-Nash* (hati iman/Aqidah yang kuat), *Hadlarah al-'ilm* (wawasan yang luas), *hadlarah al-falsafah jasad* (badan amal/ kinerja yang produktif). Sosok pelajar yang diharapkan yaitu memiliki iman dan aqidah yang kuat, tertanam menghujam dalam hati yang kokoh. Memiliki ilmu pengetahuan yang luas, tidak hanya keilmuan di bidangnya saja. Memiliki amal dan kinerja yang produktif, memberi kemanfaatan kepada lingkungan masyarakat.⁵¹

Pertentangan ketiga ranah tersebut dalam diri seseorang dapat menimbulkan ketercapaian kepribadian, terjadi konflik antara yang diyakini dengan yang dipikirkan juga dengan yang dihadapi dalam realitas kehidupan.

8. Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an

⁵⁰M. Amin Abdullah dkk, *Integrasi Sains-Islam Mempertemukan Epistemologi Islam dan Sains*, (Yogyakarta: Pilar Religia, 2004), hal.11

⁵¹*Ibid*

c. Matematika Dalam Islam

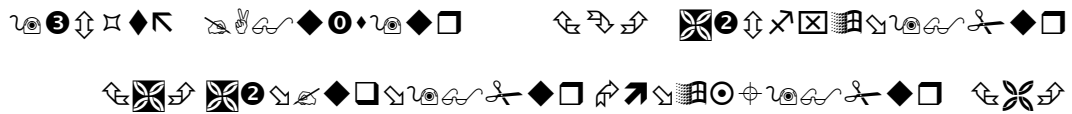
Telah dijelaskan sebelumnya mengenai interkoneksi yakni menghubungkan ilmu agama dengan ilmu alam. Hubungan matematika dengan Al-Qur'an sangatlah erat, dibuktikan dengan banyaknya ayat-ayat Al-Qur'an yang menceritakan tentang matematika misalnya masalah *faraidh*. *Faraidh* adalah masalah yang berkenaan dengan pengaturan dan pembagian harta warisan bagi ahli waris menurut bagian yang ditentukan dalam Al-Qur'an. Sebelum dilakukan pembagian warisan, beberapa hak dan kewajiban yang bertalian dengan harta warisan harus diselesaikan lebih dahulu, misalnya wasiat dan hutang. Sedangkan untuk pembagian harta warisan perlu diketahui lebih dahulu berapa jumlah semua harta warisan yang ditinggalkan, berapa jumlah ahli waris yang berhak menerima, dan berapa bagian yang berhak diterima ahli waris.

Untuk dapat memenuhi dan dapat melaksanakan masalah *faraidh* dengan baik maka hal yang perlu dipahami lebih dahulu adalah konsep matematika yang berkaitan dengan bilangan pecahan, pecahan senilai, konsep keterbagian, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan terkecil (KPK), dan konsep pengukuran yang meliputi pengukuran luas, berat, dan volume. Pemahaman terhadap konsep-konsep tersebut akan memudahkan untuk memahami masalah *faraidh*. Jadi, adanya masalah *faraidh* dapat diartikan bahwa umat islam perlu mempelajari matematika.⁵²

Selain itu banyak ayat Al- Qur'an yang menjelaskan bahwa Allah Maha Cepat dan Maha Teliti dalam masalah hitung-menghitung, Allah senantiasa mencatat amal perbuatan manusia dan bahkan segala sesuatu di alam semesta ini telah tercatat dengan rapi dan teliti dalam kitab (*lauh mahfuzh*). Allah bahkan

⁵² Abdusyakir, op.cip

bersumpah atas nama bilangan atau sifat bilangan dalam QS. Al-Fajr ayat 1-3, yang berbunyi:⁵³



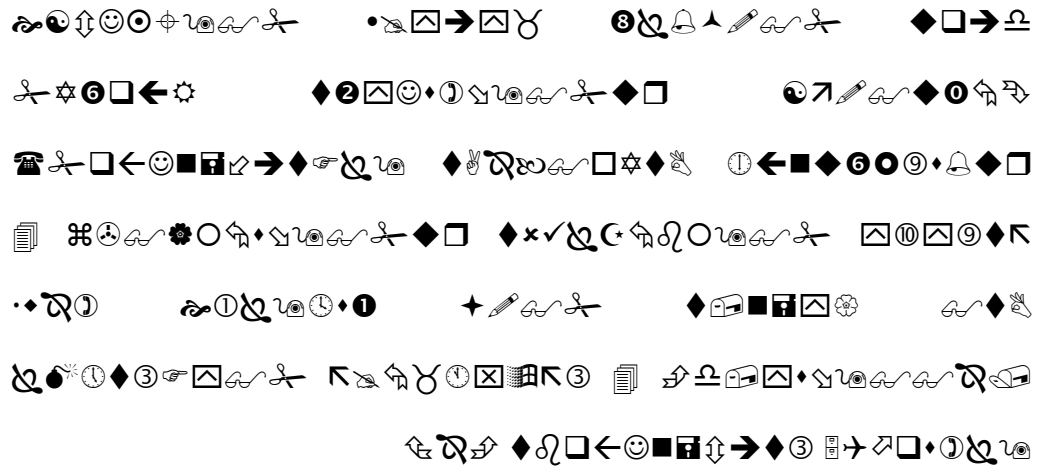
Artinya :1) demi fajar, 2) demi malam yang ke sepuluh, 3) dan demi yang genap dan yang ganjil.

“Demi fajar” Ayat ini menjelaskan bahwa Allah menyuruh kita memperhatikan fajar, cahaya matahari yang mulanya membayang dari sebelah timur, kira-kira satu jam lagi lebih kurang sebelum matahari itu sendiri terbit. Diwaktu itulah kita diwajibkan untuk shalat subuh. “demi malam kesepuluh” yang dimaksud malam kesepuluh adalah sepuluh hari sejak satu hari bulan Dzul hijjah sampai sepuluh hari bulannya. Karena sejak tanggal satu bulan itu persiapan buat mengerjakan haji, hari kedelapan adalah hari tarwiyah, yaitu berangkat ke Arafah, setelah itu turun kembali ke Mina, singgah dulu di Muzdalifah dan dan berhenti sebentar untuk melempar Jumratul ‘aqobah di pagi hari kesepuluh di Mina, dinamailah hari kesepuluh itu Yaumull Nahar yaitu hari menyembelih Qurban. “demi genap dan yang ganjil” yaitu segala sesuatu ini adalah genap. Ada darat, ada laut, ada Jin, ada manusia , ad matahari ada bulan, ada iman ada kufur, ada bahagia ada sengsara, ada sehat ada sakit, ada siang ada malam. Adapun yang ganjil atau tunggal tidak ada paangannya adalah Allah SWT, berdiri sendiri, tidak bersekutu. ⁵⁴

⁵³ Abdusakir, ketika *kiyai mengajar matematika*, (Malang :UIN Press,2007) hal 92

⁵⁴ Tafsir al azhar, hal 142-143

Di ayat yang berbeda Allah juga berfirman tentang matematika yaitu perhitungan.



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.” (QS. Yunus, ayat: 5)

Ayat diatas menjelaskan mengenai masalah penentuan awal waktu sholat, awal bulan, awal tahun, pembuatan, bahkan arah kiblat secara tepat dan akurat banyak memerlukan bantuan matematika.

Dengan demikian peristiwa apapun yang terjadi dalam kehidupan ini tertuang dalam Al-Qur’an baik yang belum terjadi, sedang terjadi, dan yang akan terjadi sudah dijelaskan di dalam Al-Qur’an dan segala peristiwa yang dituangkan dalam Al-Qur’an memiliki makna untuk kita jadikan sebagai ilmu pengetahuan.

d. Pembelajaran Matematika Dengan Interkoneksi Matematika Al-Qur’an

Seperti yang telah dijelaskan di atas, pendekatan integrasi-interkoneksi dapat diterapkan dalam pembelajaran sains, diantaranya pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika dengan pendekatan integrasi interkoneksi kuncinya terletak pada adanya kesatuan antara matematika dan agama. Perlu adanya strategi pembelajaran yang aktif dan efektif untuk menyampaikan pembelajaran matematika kepada siswa. Penelitian ini menggunakan strategi pembelajaran kelompok dengan pendekatan integrasi interkoneksi.

Strategi pembelajaran kelompok berupa penyampaian materi matematika dengan kegiatan diskusi kelompok, demonstrasi dari guru maupun kegiatan yang lain yang bertujuan agar siswa dapat melakukan kerjasama yang baik dengan siswa lain.

Kegiatan di atas diperlukan agar siswa menjadi kreatif dan terangsang untuk mengetahui tentang materi yang diajarkan guru. Setelah siswa paham tentang kegiatan itu, kemudian guru mulai menyajikan materi baik itu dari sudut pandang matematika maupun agama. Kegiatan pembelajaran yang seperti ini, diharapkan dapat diterapkan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode SYGI. Metode SYGI ini merupakan metode kelompok belajar yang berparadigma integrasi interkoneksi. Inti dari metode SYGI ini adalah adanya proses diskusi kelompok yang saling membangun dan melengkapi. Jadi tidak berfokus pada guru atau salah seorang siswa yang pandai saja. Tanggung jawab ini merupakan tanggung jawab seluruh anggota kelompok. Dan tiap siswa dalam kelompok itu

harus memahami hasil diskusinya.⁵⁵ Prosedur dalam pelaksanaan metode SYGI ini adalah sebagai berikut:

d. Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan ini, guru hanya memberikan beberapa kompetensi yang harus dicapai setelah proses pembelajaran terjadi. Itu semua perlu agar dalam proses pembelajaran dan diskusi tidak melebar ke materi-materi yang lain.

e. Kegiatan inti

Inti dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini adalah bahwa guru hanya mendampingi dan menjadi fasilitator dalam proses diskusi nantinya. Secara lebih jelas, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah:

- 1). Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- 2). Setiap kelompok diberi suatu tugas tertentu yang berbeda sudut pandangnya tetapi masih dalam satu materi yang sama. Satu dari sudut pandang agama dan yang lain dari sudut pandang matematika tetapi dalam satu konsep yang sama.
- 3) Guru memberikan sebuah ringkasan singkat, selebaran, atau teks-teks yang singkat dan itu nantinya harus dipahami dengan seksama.
- 4) Guru juga memberikan instruksi-instruksi yang jelas untuk memandu siswa dalam proses diskusi.
- 5) Saat siswa melakukan diskusi, guru hanya memberikan pengawasan kepada siswa-siswanya.
- 6) Setelah proses diskusi dari tiap kelompok selesai, jadikan menjadi satu kelompok yang besar, presentasikan hasil diskusi secara bergantian dengan menunjuk anggota kelompok secara acak.

⁵⁵*Ibid*

- 7) Hasil presentasi siswa didiskusikan lagi di dalam kelas di mana guru menjadi penengahnya.
- 8) Guru mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.

f. Penutup

Pada bagian penutup ini, diharapkan semua siswa memahami dari hasil diskusi. Alangkah lebih baiknya untuk mengetahui hal itu, guru memberikan evaluasi. Di samping itu, pesan-pesan moral juga harus ditekankan.

9. Hasil Belajar Matematika

g. Pengertian Belajar

Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap situasi yang ada disekitar individu. Menurut R. Gagne belajar adalah sebagai suatu proses dimana suatu organism berubah prilakunya sebagai akibat pengalamannya. Sedangkan menurut Ahmad susanto belajar adalah sebagai perubahan tingkah laku pada individu berkat adanya interaksi antar individu dengan invidu lain, dan individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.⁵⁶

Menurut W.S. Winkel belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai-nilai sikap yang bersifat konstan dan berbekas.⁵⁷

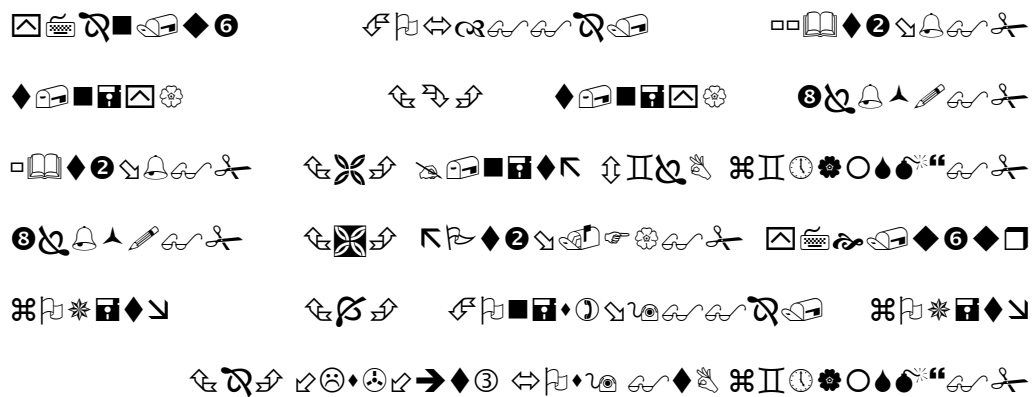
Sedangkan Skinner berpandangan bahwa belajar adalah suatu prilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya akan lebih baik. Sebaliknya, bila seseorang tidak belajar maka responnya akan menurun. Piaget berpandangan bahwa

⁵⁶ Ahmad susanto, *teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. (Jakarta, kencana predanamedia group,2013) hal:1-3

⁵⁷*Ibid* hal 4

pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu berinteraksi terus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut akan mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.⁵⁸

Selain pengertian para ahli islam juga memiliki pandangan tentang belajar. Didalam Al-Qur'an terdapat 780 kali kata al-'ilm, salah satu ayat alqur'an yang membahasnya adalah Q.S. AL-alaq :



Artinya: *“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang telah menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan Tuhanmu adalah Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran qalam (alat tulis), Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”*

Di dalam ayat yang pertama turun ini telah jelas penilaian yang tertinggi kepada kepandaian membaca dan menulis. Syaikh Muhammad Abduh dalam tafsirnya berkata : “Tidak didapat kata-kata yang lebih mendalam dan alasan yang lebih sempurna daripada ayat ini didalam menyatakan kepentingan membaca dan

⁵⁸Ibid, hal : 13

menulis ilmu pengetahuan dalam segala cabang dan bahagiannya. Dengan itu mula dibuka segala wahyu yang akan turun di belakang.⁵⁹

Arrazi menjelaskan dalam tafsirnya bahwa dua ayat pertama disuruh membaca di atas nama tuhan yang telah mencipta, adalah mengandung kudrat, hikmah, ilmu dan rahmat. Semuanya adalah ciptaan tuhan. Dan pada ayat seterusnya seketika tuhan menyatakan mencapai ilmu dengan kalam atau pena, adalah suatu isyarat bahwa ada juga diantara hukum itu yang tertulis yang tidak dapat dipahamkan kalau tidak didengarkan dengan seksama. Maka pada ayat pertaman memperlihatkan rahasia *rububiyah* (rahasia ketuhanan) dan di tiga ayat setelahnya mengandung rahasia *nubuwwat*, dan *nubuwwat* itu sendiri tidak akan ada jika tidak dengan kehendak tuhan.⁶⁰

Artinya betapa islam sangat memuliakan ilmu, memuliakan pendidikan. Bahkan ayat yang pertama turun adalah tentang membaca. Ayat ini juga alasan bagi pendidikan agar syarat untuk mengikuti pendidikan adalah pandai membaca.

Namun kegiatan pendidikan seperti membaca tidak hanya dapat dilakukan dalam bangku pendidikan formal saja, artinya seluruh kejadian di alam semesta ini merupakan suatu hal yang wajib kita baca dan kita tuliskan sebagai pelajaran atau ilmu didalam setiap memori kehidupan kita. Sebagai mana yang dipertegas dalam Q.S Al-mujadilah ayat 11:



⁵⁹Hamka, *Tafsir Al Azhar Juzu' XXVIII*, (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1985), h. 216

⁶⁰ *Ibid*



Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu, dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”⁶¹

Ada riwayat yang menyatakan bahwa ayat di atas turun pada hari Jum’at. Ketika itu Rasul saw. berada di suatu tempat yang sempit, dan telah menjadi kebiasaan beliau memberi tempat khusus buat para sahabat yang terlibat dalam perang Badr, karena besarnya jasa mereka. ketika majlis tengah berlangsung, beberapa orang di antara sahabat-sahabat tersebut hadir, lalu mengucapkan salam kepada Nabi saw. Nabi pun menjawab, selanjutnya mengucapkan salam kepada hadirin, yang juga dijawab, namun mereka tidak memberi tempat.

Para sahabat itu terus saja berdiri, maka Nabi saw. memerintahkan kepada sahabat-sahabatnya yang lain-yang tidak terlibat dalam perang Badar untuk mengambil tempat lain agar para sahabat yang berjasa itu duduk di dekat Nabi saw. perintah Nabi itu, mengecilkan hati mereka yang disuruh berdiri, dan ini

⁶¹ Departemen agama RI, *Al-qur’an dan terjemamahan* (Bandung:Sygma exagrafika):1987 hal 542

digunakan oleh kaum munafikin untuk memecah belah dengan berkata “katanya muhammad berlaku adil, tetapi ternyata tidak.” Nabi mendengar keritik itu bersabda: “Allah merahmati siapa yang memberi kelapangan bagi saudaranya.” Kaum beriman menyambut tuntunan Nabi dan ayat di atas pun turun mengukuhkan perintah dan sabda Nabi itu.⁶²

Dari ayat tersebut jelas bahwa islam sangat meninggikan ilmu. Selain ayat Al-Qur’an banyak juga hadis-hadis yang menjelaskan tentang ilmu. Bahkan allah akan memudahkan urusan seseorang dalam menuntut ilmu, tidak hanya itu allah akan memberikan balasan syurga dan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu.

Dari pengertian – pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan yang terjadi pada seseorang dari tingkah laku yang buruk kepada tingkah laku yang baik, sikap yang kurang hormat menjadi hormat, belajar juga harus dapat mengubah kebiasaan buruk seseorang menjadi kebiasaan yang baik.

Selain itu belajar juga bertujuan mengubah pengetahuan seseorang, yaitu dari yang tidak tahu menjadi tahu. Seperti tidak bisa membaca menjadi bisa, dari yang tidak pandai berhitung menjadi pandai berhitung, dari yang tidak bisa menulis menjadi bisa menulis.

h. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu “hasil” dan “belajar” Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus *input-proses-hasil*, hasil dapat

⁶² M. Qurais shihab, *tafsir al-misbah, volume 13, (jakarta: lentera hati, 2009) hal : 489*

dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar, siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Winkel (dalam Purwanto) berpendapat hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.⁶³

Sedangkan menurut Purwanto hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa baik menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Kemudian dipertegas oleh Nawawi menyatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah dan dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai jumlah materi dari pelajaran tertentu.⁶⁴

Menurut Nana dalam ahmad riadi, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pelajaran. Hasil belajar menunjukkan prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar merupakan indikator dan drajat perubahan tingkah laku siswa. Menurut Ahmad riadi, hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya.⁶⁵

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik sesuai dengan tujuan belajar yaitu sebagai berikut:⁶⁶

⁶³Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 44

⁶⁴ Ahmad susanto, "Toeri belajar dan pembelajaran disekolah dasar", (Jakarta, prena media grop, 2013) hal: 5

⁶⁵ Ahmad riadi, "*evaluasi pendidikan islami*" (Ban dung, citapustaka media, 2014) hal :53

⁶⁶ Asrul ,dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung, Citapustaka:1014) hal 99-112

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) bloom mengkategorikan ranah kognitif menjadi 6 yaitu yakni pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni pengenalan, respon, penilaian, organisasi, dan pengmalan. *Ranah psikomotorik* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek yakni meniru, manipulasi, ketetapan gerakan,, artikulasi dan naturalisasi.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar siswa merupakan sesuatu yang sangat penting dan strategis dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan penilaian hasil belajar maka dapat diketahui seberapa besar keberhasilan siswa telah menguasai kompetensi atau materi yang telah diajarkan oleh guru.

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka dilakukan suatu penilaian terhadap siswa yang bertujuan untuk mengetahui apakah siswa telah menguasai suatu materi pelajaran yang telah dipelajari atau belum. Alat penilaian hasil belajar dibedakan menjadi dua yaitu tes (lisan, tulisan, perbuatan) dan non tes (observasi,wawancara dan angket). Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penelitian yang berbentuk tugas atau serangkaian tugas yang diberikan kepada seseorang atau sekelompok orang.sedangkan non tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian berbentuk pengamatan terhadap seseorang⁶⁷. Namun pada penelitian ini alat penilaian hasil belajar yang digunakan adalah tes.

Adapun jenis- jenis tes adalah tes berbentuk uraian dan berbentuk objektif. Tes berbentuk uraian adalah berupa pertanyaan- pertanyaan yang mengandung

⁶⁷ Ratna tanjung, *Evaluasi hasil belajar fisika*,(Medan : Unimed press,2013) hal 33

permasalahan dan memerlukan pembahsan sebagai jawaban. Sedangkan tes yang berbentuk obyektif adalah pertanyaan- pertanyaan yang sudah terstruktur secara sempurna. Peserta didik tidak perlu membahas persoalan – persoalan, hanya memilih jawaban-jawaban yang telah disediakan.

Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah tes yang berbentuk uraian, dimana butiran soal-soal yang diberikan adalah berupa ayat-ayat Al-Qur'an yang dipilih berdasarkan materi yang diajarkan kemudian akan di diskusikan dan dibahas untuk menemukan hasil dari soal-soal yang telah disediakan.

i. Hasil Belajar Matematika

Hingga saat ini belum ada definisi yang disepakati untuk menjelaskan mengenai matematika.⁶⁸ Bahkan defenisi matematika tergantung kepada yang mendefenisikannya.⁶⁹Di antara definifi-definisi yang dibuat para ahli matematika adalah sebagai berikut:

7. Matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang
8. Matematika adalah ilmu tentang besaran (kuantitas)
9. Matematika adalah ilmu tentang hubungan (relasi)
10. Matematika adalah ilmu tentang bentuk (abstrak)
11. Matematika adalah ilmu yang bersifat deduktif
12. Matematika adalah ilmu tentang struktur-struktur yang logik⁷⁰.

Dalam defenisi lain matematika adalah metode atau cara berfikir dan bernalar. Menurut Ismail dalam Ali hamzah dkk menyatakan matematika adalah ilmu yang

⁶⁸ Abdusakir, ketika *kiyai mengajar matematika*, (Malang :UIN Press,2007) hal 6

⁶⁹ Ali hamzah, dkk *,perencanaan dan strategi pembelajaran matematika*.(Depok:rajawali press. 2014) cetakan 1,hal :47

⁷⁰Abdusakir, op.cit

membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah- masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berfikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.⁷¹

Matematika juga merupakan studi tentang pola dan hubungan, cara berpikir dengan strategi organisasi, analisis dan sintesis, seni, bahasa, dan alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis. Matematika memuat suatu kumpulan konsep dan operasi-operasi, tetapi di dalam pengajaran matematika pemahaman siswa mengenai hal-hal tersebut lebih objektif dibanding mengembangkan kekuatannya dalam perhitungan-perhitungannya

Definisi tersebut semuanya benar, berdasarkan sudut pandang tertentu. Dari segi wilayah kajian, matematika berawal dari lingkup yang sederhana, yang hanya menelaah bilangan dan ruang.⁷² Matematika memuat suatu kumpulan konsep dan operasi-operasi, tetapi di dalam pengajaran matematika pemahaman siswa mengenai hal-hal tersebut lebih objektif dibanding mengembangkan kekuatannya dalam perhitungan-perhitungannya

Guru yang baik akan menjelajahi daerah isi, mengeluarkan dan memperluas hubungan bidang studi, serta memperkenalkan kepada siswanya berhubungan dengan situasi yang konkrit. Sehingga siswa tidak beranggapan bahwa matematika sebagai pelajaran yang hanya berisikan angka dan simbol-simbol yang tidak memiliki makna dan tidak ada kaitannya dengan bidang ilmu manapun. Tujuannya adalah agar pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan

⁷¹ Ali hamzah, dkk *,perencanaan dan strategi pembelajaran matematika.* (Depok:rajawali press. 2014) cetakan 1,hal :48

⁷² Abdusakir, *ketika kiyai mengajar matematika, (Malang :UIN Press,2007) hal 6*

dapat memberikan bekal kompetensi yang memadai baik untuk studi lanjut maupun memasuki dunia kerja.

Berdasarkan uraian sebelumnya yang dimaksud dengan hasil belajar matematika pada penelitian ini adalah kemampuan yang dicapai oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung, hasil lembar kerja siswa dari hasil kerja kelompok, dan hasil tes evaluasi pada akhir pembelajaran. Adapun Lembar kerja siswa berisi seperangkat soal yang harus diselesaikan siswa bersama-sama dalam kelompoknya dengan berdiskusi. Sedangkan tes evaluasi adalah seperangkat soal yang isinya kurang lebih sama dengan lembar kerja siswa, tetapi untuk menyelesaikannya siswa harus bekerja sendirian tanpa bantuan temannya. Tes evaluasi dalam penelitian ini setara dengan ulangan harian dalam satuan pokok bahasan, dan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan nilai pada siswa juga sebagai refleksi bagi guru untuk perbaikan program pembelajaran matematika.

10. Himpunan

a. Pengertian Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda-benda atau obyek yang didefinisikan (diberi batasan) dengan jelas. Obyek yang dimaksud dalam definisi tersebut mempunyai makna yang sangat luas. Obyek tersebut dapat berwujud benda nyata dan juga benda abstrak. Benda-benda atau obyek-obyek yang termasuk dalam satu himpunan disebut anggota atau elemen himpunan.

Contoh yang termasuk himpunan:

- d. Kumpulan sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin
- e. Kumpulan nabi ulul ‘azmi
- f. Dalam Al- qur’an surat Al- fatir ayat 1:



Artinya: “Segala puji bagi Allah Pencipta langit dan bumi, Yang menjadikan malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat. Allah menambahkan pada ciptaan-Nya apa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.” (QS.Al-Fathir, ayat:1)

Apabila ayat Al-Qur’an tersebut dihubungkan dengan matematika, membahas kelompok malaikat yang mempunyai jumlah sayap yang bermacam-macam. Disini tersirat konsep himpunan yaitu kelompok-kelompok obyek yang mempunyai definisi atau batasan dengan jelas. Dalam ayat ini, diketahui bahwa malaikat adalah makhluk ciptaan Allah yang terbuat dari cahaya yang ditugasi mengurus bermacam-macam urusan dan selalu taat kepada Allah SWT serta tidak mempunyai hawa nafsu. Walaupun malaikat adalah makhluk gaib yang tidak dapat kita lihat dengan kasad mata namun mereka benar-benar ada dan

mempunyai batasan dan pengertian yang jelas, sehingga kelompok malaikat pun dapat disebut himpunan. Dimana dijelaskan ada:

- d. Kelompok Malaikat yang mempunyai dua sayap.
- e. Kelompok Malaikat yang mempunyai tiga sayap.
- f. Kelompok Malaikat yang mempunyai empat sayap.

Sedangkan contoh yang bukan himpunan adalah:

- e. Kumpulan wanita cantik
- f. Kumpulan warna yang menarik
- g. Kumpulan orang pandai
- h. Kumpulan orang baik

Contoh diatas bukan termasuk himpunan, karena tidak terdefinisi dengan jelas, seperti wanita cantik, tidak ada ciri-ciri yang dibatasi untuk menyatakan seseorang itu cantik.

b. Lambang Himpunan

Himpunan dinotasikan dengan kurung kurawal { }, dan disimbolkan dengan huruf kapital, seperti A, B, C, D .

c. Keanggotaan Himpunan

Anggota himpunan disimbolkan dengan huruf kecil seperti a, b, c, d . Jika a adalah anggota pada himpunan A , maka dapat ditulis $a \in A$. Sedangkan jika a bukan anggota pada anggota A , maka ditulis $a \notin A$.

Misalkan kumpulan nabi ulil azmi kita simbolkan dengan A , maka dapat kita tulis: $A = \{ \text{Nabi Muhammad, Nabi Nuh, Nabi Ibrahim, Nabi Musa, Nabi Isa} \}$,

- 3. Nabi Muhammad $\in A$, karena Nabi Muhammad termasuk anggota himpunan A , dengan kata lain Nabi Muhammad termasuk keompok nabi ulil 'Azmi

4. Nabi Adam $\notin A$, karena Nabi Adam tidak termasuk anggota himpunan A , dengan kata lain Nabi Adam kelompok nabi uli azmi.

j. Menyatakan Suatu Himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan tiga cara, yaitu:

4. Dengan kata-kata

Contoh: A adalah himpunan sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin.

Dapat dinyatakan dengan $A =$ sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin

5. Dengan notasi pembentuk himpunan

Contoh: A adalah himpunan sahabat Nabi yang menjadi khulafaurrasyidin.

Dapat dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan:

$$A = \{x \mid x \text{ sahabat Nabi yang menjadi Khulafur Rasyidin}\}$$

6. Dengan mendaftar anggota-anggotanya

Contoh: A adalah himpunan sahabat Nabi yang menjadi khulafaur rasyidin.

Dapat dinyatakan dengan mendaftar anggota-anggotanya.

$$A = \{ \text{Abu bakar as- shididiq, Umar bin khattab, Usman bin affan, Ali bin abi thalib} \}$$

k. Himpunan kosong

Himpunan kosong merupakan himpunan yang tidak mempunyai anggota, dan dinotasikan dengan \emptyset atau $\{ \}$. Contoh:himpunan malaikat yang berjenis kelamin perempuan, himpunan Nabi setelah nabi Muhammad

l. Himpunan semseta

Himpunan semesta adalah himpunan yang memuat semua anggota himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta disebut juga semesta pembicaraan atau himpunan universum, dilambangka dengan “S”.

Contoh:

$$S = \{ \text{kumpulan nabi ulil 'azmi} \}$$

$$A = \{ \text{nabi Muhammad} \}$$

Didalam Al-qur'an juga terdapat contoh himpunan semesta



Artinya: “Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki, sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”. (QS. An-Nuur, ayat: 45)

Apabila Ayat diatas dikaitkan dengan himpunan, dapat dituliskan sebagai berikut:

$$S = \{ \text{kumpulan hewan} \}$$

A = Himpunan hewan yang berjalan diatas perut. Anggotanya: {ular, cacing, siput, bekicot, dan lain-lain.}

B = Himpunan hewan yang berjalan dengan dua kaki. Anggotanya: { ayam, itik, angsa, burung, dan lain-lain }.

C = Himpunan hewan yang berjalan dengan empat kaki. Anggotanya: { kambing, sapi, kuda, kerbau, rusa, gajah, dan lain-lain }.

F. KERAGKA FIKIR



Gambar 2.2 : skema kerangka fikir

Pembelajaran matematika dengan pendekatan pembelajaran interkoneksi matematika-Al-Qur'an diharapkan mampu menciptakan siswa yang saling berbagi ide-ide dan wawasan mengenai matematika yang ada dalam Al-Qur'an dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dan mendorong siswa untuk meningkatkan semangat untuk membaca serta mendalami kandungan Al-Qur'an, serta menambah semangat siswa dalam belajar matematika sehingga mudah dalam

menyelesaikan masalah (soal) dan juga masalah sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan.

G. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian relevan dalam proposal ini dimaksud untuk digunakan sebagai komparasi terhadap kajian- kajian sebelumnya. Selain itu penelitian relevan ini bertujuan untuk melihat gambaran secukupnya mengenai tema-tema yang ada. Berikut ini adalah beberapa karya ilmiah yang dijadikan sebagai penelitian yang relevan:

3. Khomsah Akhsinah (04430984) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta jurusan Program Studi Pendidikan Matematika 2010 yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Interkoneksi Matematika-al-Qur’an pada Pokok Bahasan Himpunan terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krpyak Yogyakarta)”. Dalam penelitian tersebut, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur’an mempunyai motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan Integrasi-Interkoneksi matematika al-Qur’an.

Berbeda dengan penelitian kali ini, penelitian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur’an berpengaruh terhadap motivasi belajar. Penelitian kali ini meneliti tentang pengaruh interkoneksi matematika Al-Qur’an terhadap hasil belajar.

4. Naili darojatil latifah (103511019) mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika 2015 yang berjudul “*Penggunaan metode Pembelajaran SYGI dengan Ayat-Ayat Al-qur’an untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika materi pokok Barisan dan Deret Aritmetika pada peserta didik kelas IX MTs Roudlatul Ma’arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015*”. Berdasarkan hasil penelitian kelas dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 8,035 poin. Ratarata kelas untuk hasil belajar peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Ketuntasan belajar klasikal peserta didik meningkat sebesar 42,86%. Pada motivasi belajar peserta didik, terdapat peningkatan persentase sebesar 42,08%.

Berbeda dengan penelitian kali ini, penelitian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan SYGI dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penelitian ini tentang pengaruh interkoneksi matematika Al-Qur’an. Materi yang digunakan adalah aritmatika sedangkan pada penelitian ini adalah himpunan. Sedangkan metode penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.

H. PENGAJUAN HIPOTESIS

Hipotesis adalah dugaan sementara/ pernyataan sementara yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu diuji kebenarannya.⁷³ Menurut Suharsimi Arikunto, hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul⁷⁴

⁷³ Indra jaya, dkk, *penerapan statistik untuk pendidikan*, (Bandung, Citapustaka : 2014), hal 107

⁷⁴ Arikunto, manajemen penelitian, (jakarta, rineka cipta:2007) hal : 43

Berdasarkan uraian pada kerangka teori dan kerangka berpikir yang telah dipaparkan maka dapat disusun hipotesis sebagai berikut :

- a. Hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an akan meningkat
- b. Siswa yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an akan berpengaruh terhadap hasil belajar

Hipotesis statistik

$H_0 : \rho = 0$ (rho sama dengan nol)

$H_a : \rho \neq 0$ (rho tidak sama dengan nol)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan jenis penelitian

1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampelnya berupa random, pengumpulan datanya merupakan instrumen penelitian, analisis datanya bersifat kuantitatif/ statistika dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁷⁵

Peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan membandingkan suatu akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda, hal tersebut dikenal dengan dua kelompok perbandingan. Yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dimana kedua kelompok tersebut harus sedapat mungkin atau mendekati ciri-ciri yang sama. Hasil kedua kelompok tersebut akan dibandingkan secara statistik.

2. Jenis Penelitian

Berdasarkan dari jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁷⁶

⁷⁵Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta,2016) hal,14

⁷⁶*Ibid* hal,107

Sesuai dengan permasalahan yang ada dalam judul penelitian, maka penulis menggunakan jenis penelitian eksperimen yaitu untuk melihat pengaruh perlakuan Interkoneksi matematika Al-Qur'an terhadap hasil belajar siswa. Pada penelitian ini diambil 2 kelas sebagai sampel yang terdiri dari 1 kelas menjadi kelas eksperimen, dan 1 kelas kontrol. Peneliti melakukan tindakan dengan memberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti ingin melihat seberapa tinggi hasil belajar siswa pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan pendekatan interkoneksi matematika-Al-Qur'an dibandingkan dengan hasil belajar siswa dari kelas kontrol.

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam An-Nur Prima Medan. Beralamat di jl. Rawe IV No 23 Medan, Kec. Medan Labuhan, Kota Medan, Prov. Sumatera Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap yaitu bulan Maret 2018 sampai dengan Mei 2018 tahun pelajaran 2017/2018.

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya⁷⁷

Daerah pupulasi pada penelitian ini adalah SMP Islam An-Nur Prima. Peneliti memilih populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Islam An-Nur Prima yang berjumlah 2 kelas.

Pemilihan daerah populasi di kelas VII adalah siswa yang masa perkembangannya merupakan transisi dari masa anak- anak menuju masa remaja,

⁷⁷ Indra Jaya, *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan* (Medan: Cita Pustaka, 2010), h. 20

dimana pada fase ini siswa sudah mampu berfikir logis tentang gagasan abstrak. Selain itu pada masa ini kemampuan menalar alamiah siswa juga muncul serta wawasan berfikir siswa juga meluas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁷⁸, sehingga sampel adalah objek yang difokuskan peneliti dalam melakukan penelitian. Pada penelitian ini digunakan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁷⁹ Adapun Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi SMP Islam An-Nur Prima, khususnya kelas VII-Akhwat yang berjumlah 26 anak sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-Ikhwat yang berjumlah 26 anak sebagai kelas kontrol.

D. Variabel Dan Defenisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas terdiri atas variabel perlakuan yaitu menerapkan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa.

2. Defenisi operasional

Defenisi operasional diperlukan untuk menghindari makna yang berbeda tentang variabel – variabel penelitian:

⁷⁸*Ibid*

⁷⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta,2016) hal,124

1. Variabel hasil belajar yaitu kemampuan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika yang diwujudkan dengan perolehan skor yang diberikan oleh guru setelah melakukan serangkaian perlakuan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini tes dibatasi pada aspek kognitif siswa yang dikembangkan dalam bentuk tes uraian. Tes disusun berdasarkan Kurikulum 2013 mata pelajaran matematika pada pokok bahasan Himpunan.
2. Variabel perlakuan yaitu Pendekatan interkoneksi matematika Al- qur'an adalah suatu pendekatan dimana siswa belajar matematika menggunakan ayat-ayat Al-Qur'an pilihan yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan. Pendekatan menggunakan metode SYGI dimana siswa melakukan diskusi dalam kelompok untuk mendorong dan membantu siswa dalam memahami pelajaran yang telah diberikan guru.

E. Desain Penelitian

Sampel dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan pendekatan Interkoneksi matematika Al-Qur'an sedangkan kelas kontrol diberikan metode pembelajaran ceramah

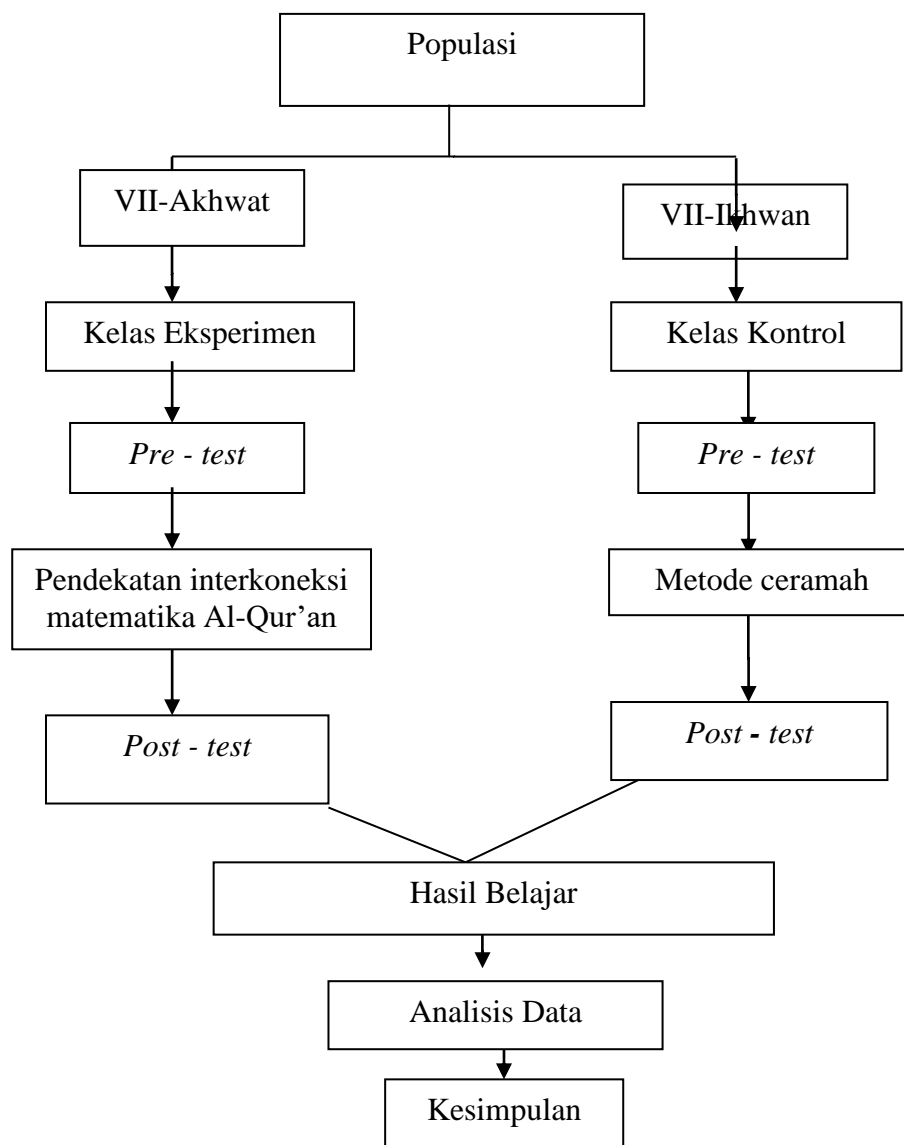
Tabel 3.1 Desain Penelitian⁸⁰

Kelas	Uji	Perlakuan	Uji
Eksperimen	<i>Pre – test</i>	pendekatan Interkoneksi matematika Al-Qura'an	<i>Post – test</i>
Kontrol	<i>Pre – test</i>	metode konvensional	<i>Post – test</i>

⁸⁰Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta,2016) hal,116

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas kelompok yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al-Qur'an dan kelas yang diajar dengan metode ceramah yang diberikan perlakuan yang berbeda. Pada kedua kelas diberikan materi yang sama yaitu Himpunan. Untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa diperoleh dari tes yang diberikan pada masing-masing kelompok setelah penerapan dua perlakuan tersebut

Gambar 3.1 : skema Desain Penelitian



F. Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen yang dipakai adalah berbentuk tes. Hal ini dikarenakan yang ingin dilihat adalah hasil belajar anak. Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka⁸¹. Persyaratan pokok bagi tes adalah validitas dan reliabilitas.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator dan materi ajar yang sedang dipelajari siswa yaitu himpunan. Bentuk instrumen tes berupa *pre-test* dan *post-test*.

Sebelum soal *pre-test* dan *post-test* diujikan kepada siswa, terlebih dahulu tes tersebut divalidkan melalui siswa yang sudah mempelajari materi himpunan sebelumnya, yaitu peneliti mengujikan soal tes pada siswa kelas VII di SMP Islam An-Nur Prima. Untuk melihat karakteristik tes tersebut dilakukan uji:

a. Validitas Tes

Untuk menguji validitas tes digunakan rumus korelasi product moment, sebagai berikut:⁸²

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

Dimana:

N = Jumlah siswa yang mengikuti

X = skor butir

Y = Skor total

r_{xy} = Koefisien validitas tes.

⁸¹Asrul dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, (Medan : Ciptapustaka Media, 2015), h. 42

b. Reliabilitas Tes

Suatu instrumen disebut memiliki reabilitas yang tinggi apabila instrumen itu memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Untuk menguji reliabilitas tes berbentuk *essay* digunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir soal

S_i^2 = variansi skor butir soal ke- i

S_t^2 = variansi skor total

Tabel 3.3 Tingkat Reliabilitas Tes⁸³

No.	Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
1.	$0,0 \leq r < 0,20$	Sangat rendah
2.	$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
3.	$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang
4.	$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
5.	$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

c. Tingkat kesukaran

Untuk mengetahui tingkat kesukaran maka menggunakan rumus yang digunakan oleh Asrul dkk yaitu:⁸⁴

⁸³ Ratna tanjung, *evaluasi pembelajaran fisika*, (Medan: Unimed press, 2013), h. 70

⁸⁴ Asrul dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, (Medan : Ciptapustaka Media, 2015), h. 149

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana:

P = Proporsi menjawab benar atau tingkat kesukaran

B = banyak peserta menjawab benar

Js = Jumlah siswa peserta tes

Kriteria yang digunakan adalah makin kecil indeks diperoleh, maka makin sulit soal tersebut. Sebaliknya makin besar indeks diperoleh, makin mudah soal tersebut. Kriteria indeks soal itu adalah sebagai berikut

Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal⁸⁵

Besar P	Interpretasi
$p < 0,30$	Terlalu sukar
$0,30 \leq p < 0,70$	Cukup (sedang)
$p \geq 0,70$	Terlalu mudah

d. Daya Pembeda Soal

Penentuan daya beda (D) terlebih dahulu skor dari siswa diurutkan dari skor tertinggi sampai skor terendah. Setelah itu diambil 50 % skor teratas sebagai kelompok atas dan 50 % skor terbawah sebagai kelompok bawah.

Rumus untuk menentukan daya beda digunakan rumus yaitu:⁸⁶

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

⁸⁵Asrul dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, (Medan : Ciptapustaka Media, 2015), h. 150

⁸⁶ *Ibid* hal, 150

Keterangan:

- DP : Daya pembeda soal.
- S_A : Jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah.
- S_B : Jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah.
- I_A : Jumlah skor ideal salah satu kelompok butir soal yang dipilih.

Tabel 3.4 Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal⁸⁷

No.	Indeks daya beda	Klasifikasi
1.	0,0 – 0,19	Jelek
2.	0,20 – 0,39	Cukup
3.	0,40 - 0,69	Baik
4.	0,70 – 1,00	Baik sekali
5.	Minus	Tidak baik

G. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan tes untuk hasil belajar matematika siswa tentang himpunan. Sedangkan pengambilan data hasil belajar dari uji kemampuan siswa. Adapun teknik pengambilan data berupa pertanyaan - pertanyaan sebanyak 5 butir soal pada materi himpunan dilakukan pada *pre-test* dan *post- test*. Adapun teknik pengambilan data adalah sebagai berikut:

1. Memberikan *pre-test* dan *post- test* untuk memperoleh data kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

⁸⁷*Ibid*, 157

2. Menghitung data- data *pre-test* dan *post- test* dengan menggunakan *excel* untuk mengetahui normalitas, homogenitas data *pre-test* dan *post- test* pada kelas eksperimen dan kontrol.
3. Melakukan analisis data *pre-test* dan *post- test* yaitu uji hipotesis dengan uji *T test*

H. Teknik analisis data

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi. Analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, perhitungan modus, mean, desil persentil, standart deviasi dan perhitungan persentase.⁸⁸

Pada analisis statistik inferensial, peneliti menggunakan analisis statistik parametrik yang bertujuan untuk pengujian hipotesis. Sebelum melakukan pengujian hipotesis dilakukan uji prasyarat pembuktian hipotesis, yaitu sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika data diatas dan dibawah rata- rata adalah sama atau nilai yang tinggi dan yang rendah seimbang.⁸⁹ Jika data hasil penelitian berasal dari distribusi normal maka dilanjutkan pada uji homogenitas. Untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang

⁸⁸ Sugiono, 208

⁸⁹ Indra jaya, 251.

berdistribusi normal atau tidak digunakan uji normalitas Lilliefors. Uji Lilliefors dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut ⁹⁰:

1. Merumuskan Hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal.

H_1 : Data tidak berdistribusi normal.

2. Hitung rata-rata dan simpangan baku data dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n-1}}$$

Keterangan :

X_i = data ke – i

n = banyak data

3. Setiap data X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan

menggunakan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Keterangan :

\bar{x} = rata – rata nilai hasil belajar

S = Standar Deviasi

4. Untuk tiap bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal baku,

kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.

5. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i .

Jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ maka

⁹⁰ Ibid ,252-253

$$S_{(z_i)} = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

6. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
7. Mengambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, sebutlah harga mutlak selisih ini L_0 .

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka bandingkan L_{hitung} dengan nilai kritis L_{tabel} untuk taraf nyata α yang dipilih. Dalam penelitian ini taraf nyata yang digunakan $\alpha = 0,05$. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol bahwa populasi normal jika L_{hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} . Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.⁹¹

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat kesamaan beberapa bagian sampel, yakni seragam atau tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.⁹² Ada beberapa cara untuk mengadakan pengujian homogenitas sampel, diantaranya dengan uji F dan uji Bartleth. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan uji homogenitas sampel dengan cara uji F. Uji F digunakan untuk menguji homogenitas varians dari dua sampel independen.

Rumus homogenitas dengan uji F adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Nilai F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan dk penyebut = n-1 dan dk pembilang = n-1. Dimana n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terbesar, sedangkan n pada

⁹¹Indra Jaya, hal. 252.

⁹²Arikunto, hal. 318

dk pembilang berasal dari jumlah varians terkecil. Dengan kriteria jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti varians homogen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau varians tidak homogen.⁹³

c. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui pengaruh pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi Himpunan dilakukan dengan uji T pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Hipotesis yang akan diuji :

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan
- H_1 : Terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan Interkoneksi Matematika Al-Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan

Dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

⁹³ Indra jaya, 261

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penulis melakukan penelitian di SMP Islam An – Nur Prima Medan dengan mengambil sampel 2 kelas yaitu kelas VII *akhwat* dan kelas VII *ikhwan* sebanyak 52 orang. Kelas VII *akhwat* berjumlah 26 siswa dan kelas VII *ikhwan* berjumlah 26 siswa

Pada penelitian ini penulis langsung mengajar di dua kelas tersebut dengan perlakuan yang berbeda. Kelas VII *akhwat* sebagai kelas eksperimen diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al- Qur'an, sedangkan kelas VII *ikhwan* sebagai kelas kontrol diajar dengan metode konvensional. Materi yang diajarkan adalah himpunan.

Sebelum memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, penulis memberikan *pre- test* sebanyak 5 soal untuk mengukur kemampuan awal siswa, kemudian penulis memberikan perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas ini. Setelah memberikan perlakuan yang berbeda terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka diberikan *post – test* untuk mengukur hasil belajar siswa. Soal *pre - test* dan *post – test* yang diberikan telah terlebih dahulu dilakukan uji validitas menggunakan *product moment* (**lampiran 6**) ternyata dari 10 soal yang divalidkan hanya 6 soal yang valid. Selain melakukan uji coba dengan menggunakan *product moment*, soal juga telah diuji validitasnya oleh salah satu dosen UIN – SU Medan (**lampiran 7**), dan juga oleh salah satu pendidik matematika (**lampiran 8**), kemudian penulis juga melakukan uji reabilitas, dari hasil perhitungan maka didapatkan hasil reabilitas 0,5582 (**lampiran 8**). Soal yang valid inilah yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Berikut ini distribusi frekuensi dan polygon tentang hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

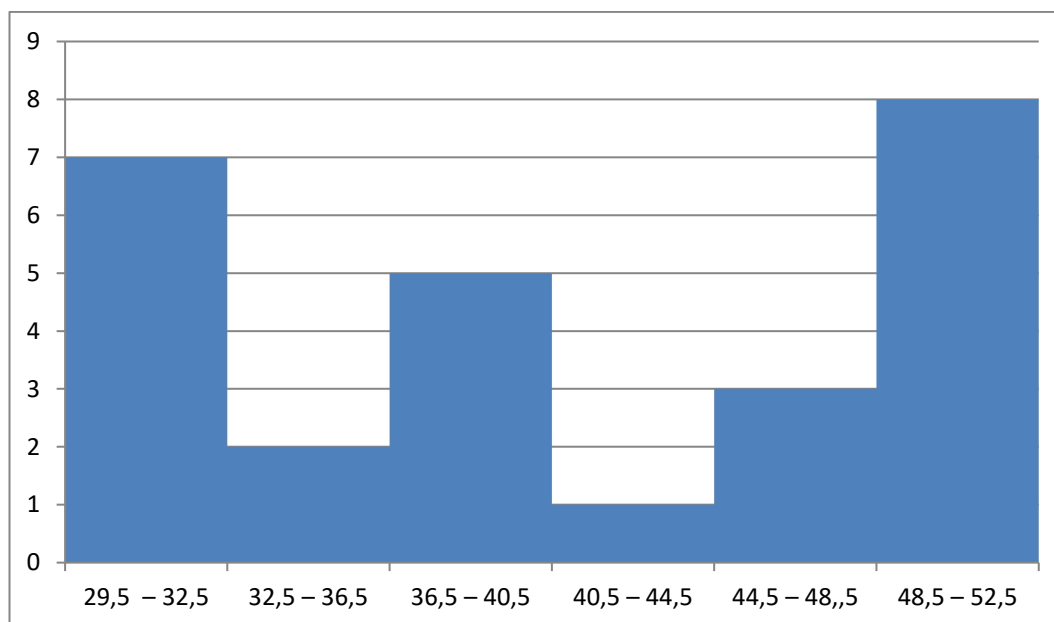
1. Deskripsi data kelas eksperimen

a) Nilai *pre - test*

Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi nilai Eksperimen

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	29,5 – 32,5	7	7	26,92%
2	32,5 – 36,5	2	9	7,69%
3	36,5 – 40,5	5	14	19,23%
4	40,5 – 44,5	1	15	3,84%
5	44,5 – 48,,5	3	18	11,53%
6	48,5 – 52,5	8	26	30,76%
Jumlah		26	89	100%

Rata – rata skor hasil belajar dari keseluruhan sampel adalah 41,1153 (**Tabel 4. 5**) jika dilihat data tunggal skor hasil belajar siswa kelas eksperimen (**Tabel 4.1**) 46,13 % siswa memiliki nilai diatas rata –rata 34,61 % siswa memiliki nilai di bawah rata rata. Adapun penyajian histogram sebagai berikut:



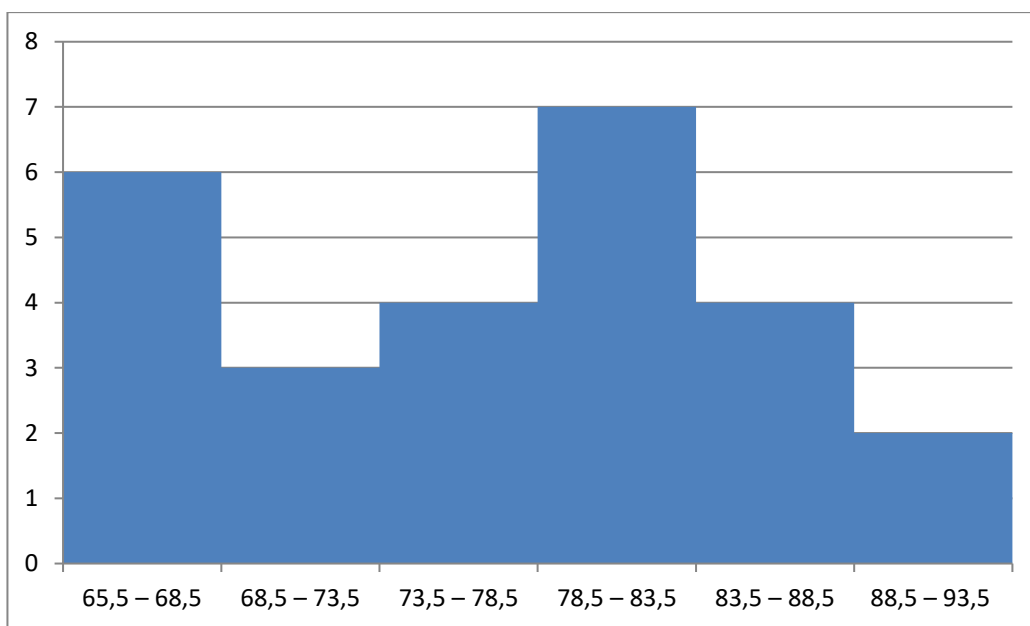
Gambar 4.1 Histogram nilai *Pre - test* Eksperimen

b). Nilai *post - test*

Tabel 4.2 : Distribusi Frekuensi nilai *Post - test* Kelas Eksperimen

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	65,5 – 68,5	6	6	23,07%
2	68,5 – 73,5	3	9	11,53%
3	73,5 – 78,5	4	13	15,38%
4	78,5 – 83,5	7	20	26,92%
5	83,5 – 88,5	4	24	15,38%
6	88,5 – 93,5	2	26	7,69%
Jumlah		26	77	100%

Rata – rata skor hasil belajar dari keseluruhan sampel adalah 76,1553(Tabel 4.6) jika dilihat data tunggal skor hasil belajar siswa kelas eksperimen (Tabel 4.2) 49,99 % siswa memiliki nilai diatas rata –rata dan 34,6 % siswa memiliki nilai di bawah rata rata. Adapun penyajian histogram sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram nilai Post test Pada Kelas Eksperimen

2. Deskripsi data kelas kontrol

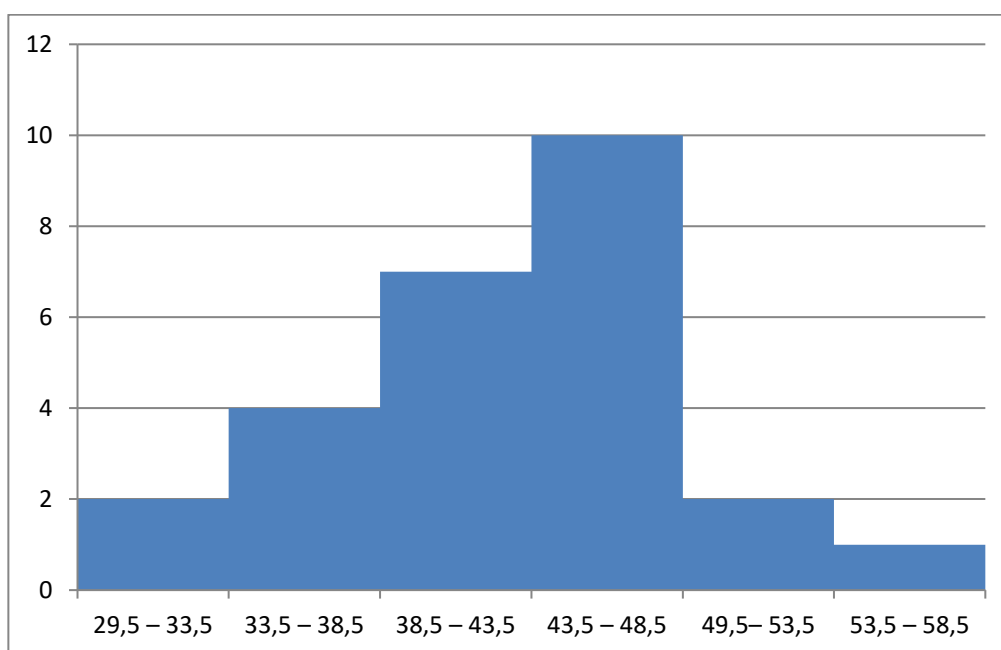
a) Nilai pre – test

Tabel 4.3 : Distribusi Frekuensi nilai Pre – test Kelas Kontrol

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	29,5 – 33,5	2	1	7,69 %

2	33,5 – 38,5	4	5	15,38%
3	38,5 – 43,5	7	9	26,92%
4	43,5 – 48,5	10	14	38,46%
5	49,5 – 53,5	2	22	7,69%
6	53,5 – 58,5	1	26	3,84%
Jumlah		26	77	100%

Rata – rata skor hasil belajar dari keseluruhan sampel adalah 42,53 (**Tabel 4.7**) jika dilihat data tunggal skor hasil belajar siswa kelas kontrol (**Tabel 4.3**) 49,99 % siswa memiliki nilai diatas rata –rata 23,07 % siswa memiliki nilai di bawah rata rata. Adapun penyajian histogram sebagai berikut:



Gambar 4.3: Histogram polygon nilai pre- test Pada Kelas kontrol

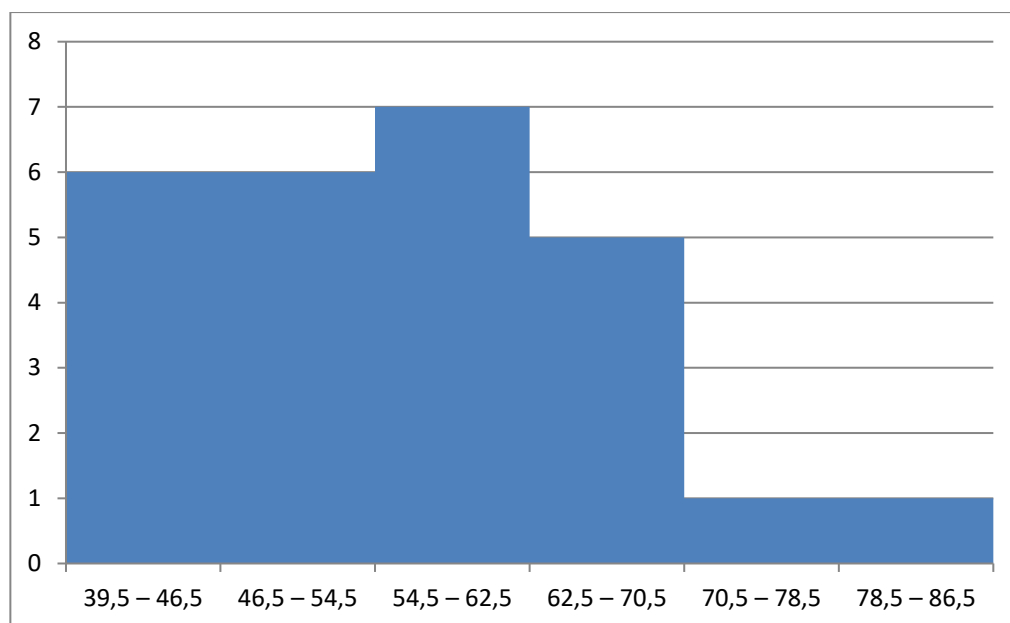
b) Nilai post – test

Tabel 4.4 : Distribusi Frekuensi nilai Post – test Kelas Kontrol

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	39,5 – 46,5	6	6	23,07%
2	46,5 – 54,5	6	12	23,07%
3	54,5 – 62,5	7	19	26,92%
4	62,5 – 70,5	5	24	19,233%
5	70,5 – 78,5	1	25	3,84%

6	78,5 – 86,5	1	26	3,84%
Jumlah		26	114	100%

Rata – rata skor hasil belajar dari keseluruhan sampel adalah 56,73 (**Tabel 4.8**) jika dilihat data tunggal skor hasil belajar siswa kelas kontrol (**Tabel 4.4**) 23,91 % siswa memiliki nilai diatas rata –rata 46, 14% siswa memiliki nilai di bawah rata rata. Adapun penyajian sebagai berikut:



Gambar 4.4 : Histogram nilai Post test Pada Kelas kontrol

B. Uji pra syarat analisis

1. Uji Normalitas

Salah satu teknik analisis dalam uji normalitas adalah teknik analisis *Lilliefors*, yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukannya uji hipotesis. Berdasarkan sampel acak maka diuji hipotesis nol bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal. Dengan ketentuan Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sebaran data memiliki distribusi normal. Tetapi jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka sebaran data

tidak berdistribusi normal. Hasil analisis normalitas untuk masing-masing sub kelompok dapat dijelaskan sebagai berikut:

**a) Data hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan Interkoneksi
Matematika Al Qur'an**

Tabel 4.5 : Uji Normalitas data nilai Pre – test Kelas Eksperimen

No	A1	A1 ²	F	Zi	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	30	900	7	-1,352	0,088	0,269	-0,181
2	37	1369	1	-0,500	0,308	0,308	0,001
3	40	1600	5	-0,136	0,446	0,500	-0,054
4	50	2500	8	1,080	0,860	0,808	0,052
5	45	2025	1	0,472	0,682	0,538	0,143
6	50	2500					
7	50	2500					
8	35	1225	1	-0,744	0,229	0,654	-0,425
9	50	2500					
10	30	900					
11	50	2500					
12	50	2500					
13	50	2500					
14	30	900					
15	40	1600					
16	48	2304	2	0,837	0,799	0,962	-0,163
17	50	2500					
18	40	1600					
19	40	1600					
20	30	900					
21	30	900					
22	30	900					
23	46	2116	1	0,594	0,724	1,000	-0,276
24	48	2304					
25	40	1600					
26	30	900					
				L - Hitung			0,143
Jumlah	1069			L Tabel			0,171
Mean	41,115385						
SD	8,2235123						

VAR	67,626154						
MEDIAN	40						

Tabel 4. 6: Uji Normalitas data nilai *Post – test* Kelas Eksperimen

No	A1	A1 ²	F	Zi	Fzi	Szi	Fzi- Szi
1	65	4225	6	-1,367	0,086	0,231	-0,145
2	70	4900	3	-0,754	0,225	0,346	-0,121
3	75	5625					
4	75	5625	4	-0,141	0,444	0,500	-0,056
5	80	6400	7	0,471	0,681	0,769	-0,088
6	85	7225	4	1,084	0,861	0,923	-0,062
7	80	6400					
8	65	4225					
9	80	6400					
10	85	7225					
11	65	4225					
12	65	4225					
13	80	6400					
14	80	6400					
15	85	7225					
16	90	8100	2	1,696	0,955	1,000	-0,045
17	85	7225					
18	80	6400					
19	90	8100					
20	70	4900					
21	65	4225					
22	70	4900					
23	75	5625					
24	80	6400					
25	65	4225					
26	75	5625					
				L - Hitung			-0,056
Jumlah	1980			L Tabel			0,171
Mean	76,15384 6						
SD	8,161824 8						

VAR	66,61538 5						
MEDIA N	77,5						

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk nilai *pre – test* diperoleh nilai (L_{hitung}) sebesar 0,143, dan (L_{tabel}) dengan $N = 26$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari daftar nilai kritis Lilliefors didapat $L_t = 0,157$, sedangkan untuk nilai *post – test* diperoleh nilai (L_{hitung}) sebesar -0056, dan (L_{tabel}) dengan $N = 26$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari daftar nilai kritis Lilliefors didapat $L_t = 0,171$. Kemudian membandingkan harga L_{hitung} dengan L_{tabel} , sehingga diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal.

b) Data hasil belajar siswa yang diajar dengan metode Konvensional

Tabel 4.7: Uji Normalitas data nilai *Pre – test* Kelas Kontrol

No	A1	A1 ²	F	Zi	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	40	1600	7	-0,426	0,335	0,269	0,066
2	45	2025	7	0,413	0,660	0,538	0,122
3	35	1225	2	-1,265	0,103	0,615	-0,512
4	45	2025					0,000
5	50	2500	3	1,252	0,895	0,731	0,164
6	45	2025					
7	45	2025					
8	48	2304	2	0,916	0,820	0,808	0,013
9	40	1600					
10	45	2025					
11	55	3025	1	2,090	0,982	0,846	0,136
12	45	2025					
13	40	1600					
14	30	900	2	-2,103	0,018	0,923	-0,905
15	40	1600					
16	45	2025					
17	40	1600					
18	40	1600					
19	45	2025					
20	50	2500					
21	48	2304					

22	35	1225					
23	38	1444	1	-0,761	0,223	0,962	-0,738
24	47	2209	1	0,748	0,773	1,000	-0,227
25	40	1600					
26	30	900					
				L - Hitung			0,164
Jumlah	1106			L Tabel			0,171
Mean	42,538						
SD	5,9614						
VAR	35,538						
Median	45						

Tabel 48: Uji Normalitas data nilai *Post – test* Kelas Kontrol

No	A1	A1 ²	F	Zi	Fzi	Szi	Fzi-Szi
1	45	2025	5	-1,186	0,118	0,192	-0,074
2	60	3600	7	0,330	0,629	0,462	0,168
3	65	4225	5	0,836	0,798	0,654	0,145
4	50	2500	4	-0,680	0,248	0,808	-0,560
5	60	3600					
6	50	2500					
7	55	3025	2	-0,175	0,431	0,885	-0,454
8	65	4225					
9	40	1600	1	-1,691	0,045	0,923	-0,878
10	80	6400	1	2,352	0,991	0,962	
11	75	5625	1	1,847	0,968	1,000	-0,032
12	65	4225					
13	60	3600					
14	60	3600					
15	45	2025					
16	45	2025					
17	60	3600					
18	55	3025					
19	60	3600					
20	50	2500					
21	45	2025					
22	50	2500					
23	65	4225					
24	65	4225					
25	60	3600					
26	45	2025					
				L - Hitung			0,168

Jumlah	1475			L Tabel			0,171
Mean	56,7307						
SD	9,89366						
VAR	97,88461						
Median	60						

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk nilai *pre – test* diperoleh nilai (L_{hitung}) sebesar 0,164, dan (L_{tabel}) dengan $N = 26$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari daftar nilai kritis Lilliefors didapat $L_t = 0,171$, sedangkan untuk nilai *post – test* diperoleh nilai (L_{hitung}) sebesar 0,168, dan (L_{tabel}) dengan $N = 26$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dari daftar nilai kritis Lilliefors didapat $L_t = 0,171$. Kemudian membandingkan harga L_{hitung} dengan L_{tabel} , sehingga diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ dapat disimpulkan kedua sampel berdistribusi normal..

2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data hasil belajar matematika siswa kelas VII-Akwat SMP Islam An Nur Prima Medan yang diajar dengan pembelajaran Interkoneksi Matematika Al Qur'an maupun data hasil belajar matematika siswa kelas VII Ikhwat SMP Islam An Nur Prima Medan yang diajar dengan pembelajaran Konvensional digunakan uji F (Uji kesamaan dan varians) dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Dari perhitungan sebelumnya diketahui :

- a. Varians data hasil belajar matematika siswa kelas VII-Akwat SMP Islam An Nur Prima Medan yang diajar dengan pembelajaran Interkoneksi Matematika Al Qur'an adalah 66,615385

- b. Varians data hasil belajar matematika siswa kelas VII Ikhwat SMP Islam An Nur Prima Medan yang diajar dengan pembelajaran Konvensional adalah 97,884615

Dengan demikian dapat dihitung :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{97,884615}{66,615385}$$

$$= 1,4694$$

Jumlah sampel untuk kelas VII- Akwat (kelas eksperimen) adalah 26 siswa dan jumlah sampel untuk kelas VII-Ihwat (kelas kontrol) adalah 26 siswa. Dimana n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varian terbesar, sedangkan n pada dk pembilang berasal dari jumlah sampel varians terkecil. maka untuk $dk_{penyebut} = 26 - 1 = 25$ dan $dk_{pembilang} = 26 - 1 = 25$. Sehingga harga F_{tabel} untuk $dk_{pembilang} = 25$ dan $dk_{penyebut} = 25$. Didapat nilai kritis pada distribusi F adalah $F_{tabel} = 1,955$. Dengan membandingkan kedua harga tersebut diperoleh harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,4694 < 1,955$. Hal ini berarti bahwa data tes akhir siswa berasal dari populasi yang homogen.

C. Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian pra - syarat analisis, maka selanjutnya adalah pengujian hipotesis. Maka untuk menguji hipotesis yang mengatakan Tidak terdapat terdapat pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al- Qur'an terhadap hasil belajar siswa atau terdapat pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al- Qur'an terhadap

hasil belajar siswa, bahwa rata – rata hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan pendekatan interkoneksi Matematika Al- Qur'an lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan metode konvensional, untuk itu penulis menggunakan uji T (*lampiran 10*).

Berdasarkan hasil perhitungan uji T terdapat bahwa $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ yaitu sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga terdapat pengaruh pendekatan interkoneksi matematika Al- Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Sebelum memberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol, penulis memberikan *pre- test* sebanyak 5 soal untuk mengukur kemampuan awal siswa, dari hasil *pre- test* diperoleh rata – rata pada kelas eksperimen adalah 41,1153 dan pada kelas kontrol adalah 42,53. Sebelum melakukan pembelajaran terlebih dahulu peneliti membuat RPP, elanjutnya peneliti melakukan pembelajaran dengan perlakuan yang berbeda. Pada kelas *akhwat* sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an, dan kelas *ikhwan* sebagai kelas kontrol diberi perlakuan dengan metode konvensional. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dilaksanakan sebanyak 6 jam pelajaran (3 x pertemuan).

Pada kelas *akhwat* (eksperimen) pemilihan pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah interkoneksi matematika Al – Qur'an dengan strategi pembelajaran *study group of integrated interconected (SYGI)* agar dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dengan strategi pembelajaran *study group of integrate interconected (SYGI)* siswa dapat

belajar dengan bantuan lembar diskusi secara berkelompok, berdiskusi untuk menemukan dan memahami konsep- konsep secara berkelompok dengan sesama anggota kelompok. Setiap kelompok akan diberi tugas (kuis), kemudian hasil belajar kelompok dibandingkan dengan kelompok lain. Sedangkan media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah buku dan Al – Qur'an, sehingga contoh – contoh dan kuis yang diberikan kepada siswa diambil dari buku bacaan dan ayat Al – Qur'an yang disesuaikan dengan materi himpunan dan disusun berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

Sedangkan di kelas kontrol, perlakuan yang diberikan adalah metode konvensional, dan siswa belajar tidak secara berkelompok melainkan individual. Pada kelas kontrol media yang digunakan hanya buku pelajaran saja, sedangkan untuk contoh soal dan kuis yang diberikan kepada siswa diambil dari latihan yang ada di buku bacaan.

Di kelas *akhwat* (eksperimen) pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an disambut antusias oleh siswa, hal ini dapat terlihat pada **gambar 4.5**. Siswa merasa bahwa pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan Al – Qur'an adalah suatu hal yang baru, artinya sebelum pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an diterapkan kegiatan belajar mengajar masih terfokus oleh guru yang menjelaskan, dan pada akhirnya siswa tidak memaknai materi yang disampaikan sehingga menyebabkan kejenuhan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran. akan tetapi setelah diterapkan pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an untuk kelas eksperimen pembelajaran lebih aktif, dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dengan beberapa

faktor, diantaranya adalah siswa telah menyadari bahwa adanya keterkaitan Al – Qur'an dengan matematika khususnya pada materi Himpunan, sehingga siswa lebih semangat belajar dengan adanya pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al –Qur'an.



Gambar 4.5 : Siswa melakukan diskusi kelompok secara aktif

Setelah melakukan proses pembelajaran sebanyak 6 jam pelajaran (3 kali pertemuan) di kelas eksperimen dan 6 jam pelajaran (3 kali pertemuan) di kelas kontrol, maka peneliti memberikan 5 soal *post – test* (**lampiran 5**) yang sama kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengukur hasil belajar siswa. Pada soal nomor satu dan nomor dan nomor 4 adalah soal yang disusun berdasarkan indikator pertama yaitu menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya, dan soal nomor dua disusun berdasarkan indikator kedua dan ketiga yaitu mengetahui himpunan semesta, himpunan kosong, dengan menggunakan masalah kontekstual dan mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al - Qur'an, sedangkan soal nomor empat disusun berdasarkan indikator kedua.

Dari hasil *post – test* terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan hal ini terlihat dari rata – rata dikelas eksperimen sebesar 76,15 dan rata – rata kelas kontrol sebesar 56,73, dengan demikian bahwa hasil belajar dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata rata hasil belajar di kelas kontrol, dengan selisih rata – rata 19,42.

Dengan demikian untuk menjawab hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat atau tidak pengaruh interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan, maka dilakukan pengujian hipotesis dengan uji T. Berdasarkan perhitungan dengan uji T, didapatkan $F_{Hitung} = 7,77$ dan $F_{Tabel} =$ Selanjutnya dengan membandingkan harga F_{Hitung} dengan harga F_{Tabel} bahwa $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ yaitu $76,3 > 2,0054$ pada tara signifikan $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar siswa, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan T.A 2017/2018.

E. Keterbatasan Penelitian

Sebelum menyimpulkan hasil penelitian, terlebih dahulu peneliti mengutarakan keterbatasan penelitian, hal ini disebabkan agar tidak terjadi kesalahan dalam memanfaatkan hasil penelitian dan juga menjadi pertimbangan bagi peneliti selanjutnya, adapun keterbatasan penelitian adalah sebagai berikut:

Pertama; Penelitian ini mendeskripsikan tentang pengaruh pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan. Pendekatan tersebut bukanlah satu- satunya cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dan mungkin masih banyak strategi atau pendekatan pembelajaran yang lebih baik dari pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an. Penelitian ini hanya membatasi pengaruh pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil belajar siswa, tidak pada pendekatan atau strategi pembelajaran lainnya, hal ini merupakan keterbatasan peneliti.

Kedua; Penelitian ini hanya ditujukan pada mata pelajaran matematika, tidak pada mata pelajaran lainnya, dan hanya pada materi himpunan saja, sehingga belum bisa digeneralisasikan pada materi lain. selain itu penelitian ini juga hanya mengukur hasil belajar siswa tidak pada kemampuan yang lain, hal ini merupakan keterbatasan peneliti.

Ketiga; Media yang digunakan hanya buku dan Al – Qur'an saja, hal ini dikarenakan contoh – contoh materi pembelajaran diambil dari Al – Qur'an saja dan buku bacaan. Hal ini juga merupakan keterbatasan peneliti.

Keempat; Singkatnya waktu pertemuan di kelas sehingga penggunaan media belum maksimal, apalagi media hanya bisa digunakan ketika pembelajaran berlangsung. Hal ini dikarenakan pihak sekolah sulit memberikan waktu panjang karena dianggap mengganggu proses belajar mengajar yang dijadikan sebagai tempat penelitian, sebab sekolah tersebut juga mempunyai program tersendiri untuk dicapai.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan yang diajar dengan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an termasuk dalam kategori baik.
2. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan yang diajar tanpa pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an termasuk dalam kategori cukup
3. Terdapat pengaruh signifikan pada pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an terhadap hasil siswa pada materi himpunan di kelas VII SMP Islam An – Nur Prima Medan.

B. Implikasi Penelitian

Sebagai suatu penelitian yang telah dilakukan di lingkungan pendidikan maka kesimpulan yang ditarik tentu mempunyai implikasi dalam bidang pendidikan dan penelitian – penelitian selanjutnya, sehubungan dengan hal tersebut maka implikasi penelitian sebagai berikut:

Pertama: secara keseluruhan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan dengan pembelajaran

konvensional, karena pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an sangat menentukan kualitas hasil belajar, maka diharapkan dalam pelaksanaan pendidikan, interkoneksi matematika Al – Qur'an dapat dijadikan rujukan dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah selain mata pelajaran matematika .

Kedua: Kemampuan siswa di bidang Al – Qur'an diguga dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika, ternyata memberikan dampak yang positif dalam proses pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari semangat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dan dibuktikan dengan nilai rata – rata hasil belajar siswa kelas eksperimen yang diberi perlakuan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata - rata siswa kontrol yang diberi perlakuan dengan metode konvensional.

Ketiga: Keterampilan seorang guru dalam menggunakan strategi pembelajaran perlu dikembangkan dengan memanfaatkan berbagai kemampuan siswa, misalkan dibidang Al – Qur'an dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika, dengan mengaitkan contoh – contoh materi pembelajaran dengan Al – Qur'an.

Keempat: Memberikan wawasan dan cara pandang sekolah dan masyarakat bahwa Al – Qur'an merupakan sumber segala ilmu. Al – Qur'an dapat dijadikan sebagai pedoman dalam kehidupan, tidak hanya dalam bidang ibadah saja, namun dalam bidang pendidikan.

Kelima: Memberikan kesadaran terhadap peneliti agar lebih giat dalam mengkaji Al – Qur'an dan lebih mampu mengitkannya kedalam dalam proses pembelajaran

C. Saran

Penulis merekomendasikan kepada para pembaca, agar menggunakan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan dapat memotivasi siswa untuk mengkaji matematika melalui Al- Qur'an, sebab pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran matematika yang mengaitkan contoh – contoh materi dengan ayat- ayat Al- Qur'an.

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil penelitian maka saran dapat diberikan kepada:

1. Kepada guru matematika; dapat menggunakan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an sebagai salah satu alternatif pembelajaran, agar meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga siswa lebih tertarik dan dengan mudah mempelajari matematika.
2. Kepada siswa; dapat memanfaatkan hafalan Al – Qur'an dengan mengaitkan Al – Qur'an tidak hanya pada pelajaran matematika saja, tetapi pada pelajaran lainnya. Dan menambah motivasi dalam mempelajari matematika melalui Al – Qur'an.
3. Kepada sekolah; Memberikan keluasaan kepada siswa dan guru untuk dapat menggunakan Al – Qur'an sebagai media pembelajaran, dengan mengaitkan materi pelajaran dengan Al – Qur'an tidak hanya pada pembelajaran matematika namun pada pembelajaran lainnya.

4. Kepada peneliti selanjutnya; yang berminat melakukan penelitian sejenis agar melakukan penelitian yang lebih sempurna, seperti membuat populasi yang lebih besar, atau materi yang lebih mendalam yang sesuai dengan menggunakan pendekatan interkoneksi matematika Al – Qur'an, serta memperhatikan alokasi waktu yang ada untuk melaksanakan tahapan – tahapan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat dilakukan dengan baik dan hasil belajar lebih optimal.
5. Kepada peneliti; agar lebih giat dalam mengkaji Al – Qur'an dan lebih mampu mengaitkannya kedalam proses pembelajaran
6. Kepada masyarakat; lebih memahami bahwa Al – Qur'an tidak hanya berbicara tentang agama saja, namun Al – Qur'an juga berbicara tentang sains termasuk matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Amin, dkk, *Integrasi Sains-Islam Mempertemukan Epistimologi Islam dan Sains*, Yogyakarta: Pilar Religia, 2004
- Abdusakir, *Ketika Kiyai Mengajar Matematika*, Malang :UIN Press, 2007
- Akhsinah, khomsah, (04430984), *Pengaruh pembelajaran dengan pendekatan interkoneksi matematika alqur'an pada pokok bahasan himpunan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII Putri MTs Ali Maksum Krapyak Yogyakarta*, Skripsi, [Http://digilib.uinsuka.ac.id /5174/1/BAB I, V](http://digilib.uinsuka.ac.id/5174/1/BAB_I_V), daftar pustaka/ pdf diakses pada 09/05/2017 pukul 19.39
- Asrul ,dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung,: Citapustaka, 2014
- Arikunto,Sharsimi, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2007
- Aziz, Sulthoni, Fajar “*Implementasi Paradigma Integrasi- Interkoneksi dalam Pembelajaran Fisika*”, Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, (Mei/2011). Diakses pada 19.31, 03/02/2018
- Bastaman, Djumhana, Hanna, *Integrasi Psikologi dengan Islam*, Yoggyakarta: Pustaka Pelajar, 2005
- Departemen Agama RI, *Al-qur'an dan terjemamahan*, Bandung : Sygma Exagrafika, 1987
- Hamka, *Tafsir Al Azhar Juzu' XXVIII*, Jakarta : Pustaka Panjimas, 1985
- Hamani, Tasman, (89123/S3), *Pemikiran Pendidikan Islam, Desertasi* .[.http://digilib.uinsuka.ac.id /BAB%20I%2C%20VI/pdf](http://digilib.uinsuka.ac.id/BAB%20I%2C%20VI/pdf), Diakses pada 15.24, 23/01/2018

Hidayat, Muslih “*Pendekatan Integratif-Interkonektif: Tinjauan Paradigmatik Dan Implementatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*”(Jurnal *Ta'dib*. Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014). Diakses pada 6:30 pm, 20/10/2017 [Http://news.com/berita/d.243202/ini-peringkat-kemampuan-matematika-siswa-di-dunia-indonesia-nomor-berapa/10=detailfoto](http://news.com/berita/d.243202/ini-peringkat-kemampuan-matematika-siswa-di-dunia-indonesia-nomor-berapa/10=detailfoto) (diakses pada 11/02/2018 pukul 10.56)

Kartanegara, Mulyadi, *Integrasi Ilmu sebuah rekontruksi holistik*, Jakarta : UIN Jakarta Press, 2005

Lathifah darojatil Naili, (103511019) Penggunaan Metode Pembelajaran SYGI Dengan Ayat-Ayat Al-Qur'an Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Barisan dan Deret Aritmetika pada Peserta didik Kelas IX MTs Roudlatul Ma'arif Juwana Pati Tahun Pelajaran 2014/2015, Skripsi <http://digilib.uinwalisongo.ac.id /103511019/pdf> diakses pada 29/09/2017 pukul 17.22

Siswanto, “Prespektif Amin Abdullдах tentang integrasi-interkoneksi dalam kajian islam”*jurnal tasawuf dan pemikiran islam*.vol.3 No.2, Desember 2013. Diakses pada 20/10/2017 pukul 6:30

Mahalin, Uliya (4201411046)”*Implementasi Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Integrasi Interkoneksi Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Di Sekolah Berbasis Pesantren*” Skripsi <http://digilib.uns.ac.id /4201411046/pdf>, Diakses pada 22/01/2018 pukul 09.49

Susanto, Ahmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: kencana Perdana Media Group,2013

- Shihab, Qurais, *Tafsir Al-misbah, volume 13, Jakarta : lentera hati, 2009*
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Riadi, Ahmad, *Evaluasi Pendidikan Islami*, Bandung : citapustaka media, 2014
- Hamzah, Ali dkk, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Depok :
Rajawali Press, 2014
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta, 2016
- Tanjung, Ratna, *Evaluasi Pembelajaran Fisika*, Medan : Unimed Press, 2013

Lampiran 1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

(RPP)

- Satuan pendidikan : SMP ISLAM AN – NUR PRIMA
- Mata pelajaran : Matematika
- Kelas / semester : VII/Genap
- Alokasi waktu : 2 x 40
- Standart kompetensi : Menerapkan konsep himpunan dalam memecahkan masalah
- Kompetensi dasar : Menjelaskan dan menyatakan Himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual
- Indikator : 1. Menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual
3. Mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al- Qur'an

I. Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya
2. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual
3. Siswa dapat mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al-Qur'an

II. Materi pelajaran

Materi pokok : pengertian himpunan dan himpunan kosong

III. Media / Alat pembelajaran

Papan tulis, kapur tulis, penghapus dan Al-qur'an

IV. Strategi pembelajaran

- a. Pendekatan : Interkoneksi matematika Al-qur'an
- b. Metode : SYGI (*Study of Group Integrated-Interconnected*)
- c. Langkah –langkah :

Pertemuan Pertama (3x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu/ sumber
Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengecek kesiapan belajar siswa. 2. Mulai pelajaran dengan Doa. 3. Menanyakan kehadiran siswa. 4. Mengkomunikasikan tujuan dan hasil belajar yang diharapkan. 	10 menit

5. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh siswa selama proses pembelajaran
6. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.

Inti*Mengamati :*

60

- Siswa mengamati penjelasan dari guru terkait definisi himpunan, penulisan himpunan dan anggota himpunan.
- Setiap kelompok membuka Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. Al- Fatihah : 7
- Setiap kelompok diberi suatu tugas untuk mengamati Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. Al- Fatihah : 7 dan mengaitkannya kedalam konsep matematika.

Menanya :

- Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. Al- Fatihah : 7 yang telah diamati. Contoh:
 - Bu, bagaimana cara mengaitkannya dengan matematika
 - Bu, apa hubungan matematika dengan Al- Qur'an?

Mengumpulkan informasi :

- Peserta didik mengumpulkan informasi tentang Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. Al- Fatihah : 7 dari

berbagai sumber

Mengasosiasi :

- Siswa secara mandiri bersama kelompoknya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan
- Siswa dalam kelompoknya saling memberikan kontribusi, saling bertukar dan berdiskusi tentang semua pendapat

ikasikan :

- Siswa membuat laporan hasil diskusi.
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dari setiap kelompok untuk menentukan ayat yang merupakan contoh himpunan dan ayat yang bukan himpunan.
- Peserta didik yang lain mendengarkan dan memberi tanggapan atas presentasi tersebut.

Akhir

- Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya. 10 menit
- Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
- Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi.
- Guru menyampaikan pesan moral yang terkandung dalam Q. S. Faatir ayat 1 dan Q.S Al- Fatihah : 7

- Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.

Pertemuan kedua (2 x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu/ sumber
Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengecek kesiapan belajar siswa. 2. Mulai pelajaran dengan Doa. 3. Menanyakan kehadiran siswa. 4. Mengkomunikasikan tujuan dan hasil belajar yang diharapkan. 5. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh siswa selama proses pembelajaran 6. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok. 	10 menit
Inti	<p><i>Mengamati :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru terkait himpunan semesta dan himpunan kosong • Setiap kelompok membuka Q. S. Faatir ayat 1 dan Q.S. An-Nur: 45 • Setiap kelompok diberi suatu tugas untuk mengamati Q. S. Faatir ayat 1 dan Q.S. An-Nur: 45 dan mengaitkannya kedalam konsep 	60 menit Buku Siswa

himpunan kosong dan himpunan semesta

Menanya :

- Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. Al- Fatimah : 7 yang telah diamati. Contoh:
 - Bu, bagaimana cara menyatakan himpunan semesta dari ayat tersebut?

Mengumpulkan informasi :

- Peserta didik mengumpulkan informasi tentang Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. An-Nur : 45 dari berbagai sumber

Mengasosiasi :

- Siswa secara mandiri bersama kelompoknya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan
- Siswa dalam kelompoknya saling memberikan kontribusi, saling bertukar dan berdiskusi tentang semua pendapat

ikasikan :

- Siswa membuat laporan hasil diskusi.
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dari setiap kelompok untuk menentukan himpunan semesta dan himpunan kosong dari

Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. An-Nur : 45

- Peserta didik yang lain mendengarkan dan memberi tanggapan atas presentasi tersebut.

Akhir

- Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya. 10 menit
- Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
- Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi.
- Guru menyampaikan pesan moral yang terkandung dalam Q.S. Al- Fathir : 1 dan Q.S. An-Nur : 45
- Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.

Pertemuan ketiga (2 x 40)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu/ sumber
Awal	1. Guru mengecek kesiapan belajar siswa. 2. Mulai pelajaran dengan Doa. 3. Menanyakan kehadiran siswa. 4. Mengkomunikasikan tujuan dan hasil belajar yang diharapkan.	10 menit

	<p>5. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh siswa selama proses pembelajaran</p> <p>6. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok.</p>	
Inti	<p><i>Mengamati :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru terkait himpunan bagian . • Guru membagi selebaran berupa masalah tentang himpunan bagian. • Setiap kelompok diberi suatu tugas untuk mengamati selebaran yang telah dibagikan <p><i>Menanya :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait selebaran yang telah diamati. <p><i>Mengumpulkan informasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi tentang masalah yang telah diamati dari berbagai sumber <p><i>Mengasosiasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara mandiri bersama kelompoknya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan • Siswa dalam kelompoknya saling memberikan kontribusi, saling bertukar dan berdiskusi tentang semua pendapat 	<p>60</p> <p>menit</p> <p>Buku</p> <p>Siswa</p>

	<p>diskusikan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat laporan hasil diskusi. • Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dari setiap kelompok untuk menentukan hasil dari masalah yang telah diberikan. • Peserta didik yang lain mendengarkan dan memberi tanggapan atas presentasi tersebut. 	
Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya. • Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. • Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi. 	10 menit

V. Penilaian

- Tes Evaluasi : essay (uraian)

VI. Daftar bacaan

- Dewi nuharini dan tri wahyuni, *matematika dan konsep aplikasinya*, Jakarta: pusat perbukuan,2008
- Abdussyakir, *ketika kiyai mengajar matematika*, Malang : UIN Malang Press, 2007

Medan, April

2018

Kepala Sekolah

Guru Matematika

peneliti

M. Nurul Hadi,S.H.I, M.Sh. Abdul aziz

Dismiani Br karo

Lampiran 2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

- Satuan pendidikan : SMP ISLAM AN – NUR PRIMA
- Mata pelajaran : Matematika
- Kelas / semester : VII/Genap
- Alokasi waktu : 2 x 40
- Standart kompetensi : Menerapkan konsep himpunan dalam memecahkan masalah
- Kompetensi dasar : Menjelaskan dan menyatakan Himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, menggunakan masalah kontekstual
- Indikator : 1. Menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual
3. Mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al- Qur'an

Tujuan pembelajaran

1. Siswa dapat menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya
2. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual
3. Siswa dapat mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al-Qur'an

Materi pelajaran

Materi pokok : pengertian himpunan dan himpunan kosong

Media / Alat pembelajaran Papan tulis, kapur tulis, penghapus dan Al-qur'an

Pendekatan : Interkoneksi matematika Al-qur'an

Metode : ceramah

Langkah –langkah :

Pertemuan Pertama (2x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu/ sumber
Awal	7. Guru mengecek kesiapan belajar siswa.	10 menit
	8. Mulai pelajaran dengan Doa.	
	9. Menanyakan kehadiran siswa.	
	10. Mengkomunikasikan tujuan dan hasil belajar yang	

diharapkan.

11. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh siswa selama proses pembelajaran

Inti	<i>Mengamati :</i>	60
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru terkait definisi himpunan, penulisan himpunan dan anggota himpunan. • Guru memberikan selebaran untuk diamati siswa terkait materi yang telah disampaikan 	<p>menit</p> <p>Buku</p> <p>Siswa</p>
	<i>Menanya :</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait yang telah diamati. Contoh: 	
	<i>Mengumpulkan informasi :</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi tentang selebaran yang telah dibagikan dari berbagai sumber 	
	<i>Mengasosiasi :</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara mandiri siswa menyelesaikan tugas yang diberikan 	
	<i>Refleksi :</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat laporan hasil diskusi. • Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi • Peserta didik yang lain mendengarkan dan memberi tanggapan atas presentasi tersebut. 	

- Akhir**
- Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya.
 - Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami.
 - Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi.
 - Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.

Pertemuan kedua (2 x 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu/ sumber
Awal	7. Guru mengecek kesiapan belajar siswa. 8. Mulai pelajaran dengan Doa. 9. Menanyakan kehadiran siswa. 10. Mengkomunikasikan tujuan dan hasil belajar yang diharapkan. 11. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh siswa selama proses pembelajaran	10 menit
Inti	<i>Mengamati :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru terkait himpunan semesta dan himpunan kosong • Setiap kelompok diberi suatu tugas untuk mengamati 	60 menit Buku Siswa

selebaran yang telah dibagikan oleh guru terkait dengan himpunan semesta dan himpunan kosong

1 :

- Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah diamati.

- Bu, bagaimana cara menyatakan himpunan semesta ?

Mengumpulkankan informasi :

- Peserta didik mengumpulkan informasi terkait materi dari berbagai sumber

Mengasosiasi :

- Siswa secara mandiri menyelesaikan tugas yang diberikan

diskusikan :

- Siswa membuat laporan hasil diskusi.
- Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi terkait himpunan semesta dan himpunan kosong
- Peserta didik yang lain mendengarkan dan memberi tanggapan atas presentasi tersebut.

Akhir

- Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya.
- Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang

10
menit

materi yang belum dipahami.

- Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi.
- Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang.

Pertemuan ketiga (2 x 40)

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Waktu/ sumber
Awal	12. Guru mengecek kesiapan belajar siswa. 13. Mulai pelajaran dengan Doa. 14. Menanyakan kehadiran siswa. 15. Mengkomunikasikan tujuan dan hasil belajar yang diharapkan. 16. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh siswa selama proses pembelajaran	10 menit
Inti	<i>Mengamati :</i> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati penjelasan dari guru terkait himpunan bagian . • Guru membagi selebaran berupa masalah tentang himpunan bagian. • Setiap siswa diberi suatu tugas untuk mengamati selebaran yang telah dibagikan 	60 menit Buku Siswa

	<p><i>Menanya :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait sebaran yang telah diamati. <p><i>Mengumpulkan informasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan informasi tentang masalah yang telah diamati dari berbagai sumber <p><i>Mengasosiasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa secara mandiri menyelesaikan tugas yang diberikan <p><i>Mempresentasikan :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membuat laporan hasil diskusi. • Salah satu peserta didik mempresentasikan hasil diskusi untuk menentukan hasil dari masalah yang telah diberikan. • Peserta didik yang lain mendengarkan dan memberi tanggapan atas presentasi tersebut. 	
Akhir	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil presentasi didiskusikan kembali di dalam kelas di mana Guru menjadi penengahnya. • Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. • Siswa bersama Guru menyampaikan kesimpulan dari hasil diskusi. 	10 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi tindak lanjut dengan memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi yang akan diajarkan pada pertemuan yang akan datang. 	
--	---	--

4. Penilaian

- Tes Evaluasi : essay (uraian)

5. Daftar bacaan

- Dewi nuharini dan tri wahyuni, *matematika dan konsep aplikasinya*, Jakarta: pusat perbukuan,2008
- Abdussyakir, *ketika kiyai mengajar matematika*, Malang : UIN Malang Press, 2007

Medan, April

2018

Kepala Sekolah

Guru Metematika

Peneliti

M. Nurul Hadi, S.H.I, M.Sh. Abdul aziz

Dismiani Br Karo

Lampiran 3

PEDOMAN PENSEKORAN TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Skala Kriteria	1	2	3	4
Tulisan	Tulisan jelek dan tidak bisa dibaca	Tulisan cantik dan tidak terbaca	Tulisan jelek tapi terbaca	Tulisan cantik dan terbaca
Sistmatis penyelesaian soal	Menulis jawaban saja	Menuliskan diketahui dan jawaban	Menuliskan diketahui dan ditanya dan dijawab	Menuliskan diketahui di tanya dan dijawab
Ketepatan berhitung / uraian	Tidak menguraikan penyelesaian secara lengkap dan perhitngan banyak salah	Menguraikan langkah secara lengkap dan terdapat beberapa kesalahan	Tidak menguraikan langkah secara lengkap dan perhitungan benar	Menguraikan langkah penyelesaian secara lengkap dan perhitungan benar

Keterangan bobot masing masing soal

No	Nomor soal	Bobot
1	1	20
2	2	20
3	3	20
4	4	20
5	5	20

Lampiran 4

Soal pre – test

1. Diantara kelompok berikut manakah yang merupakan contoh himpunan dan mana yang bukan himpunan? Jika himpunan berupa himpunan berikan contoh anggotanya, jika bukan himpunan berilah alasan yang mendukung jawabanmu
 - a. Kumpulan sahabat nabi yang menjadi khulafaur rasyidin
 - b. Kumpulan nabi yang menjadi nabi ulil ‘azmi
 - c. Kumpulan wanita cantik
 - d. Kumpulan kitab Allah
 - e. Kumpulan sholat fardhu dalam sehari-semalam
 - f. Kelompok orang pintar
 - g. Kumpulan orang berhak mendapatkan Zakat

2. Perhatikan ayat berikut (Q. S A- Waqi’ah :7-10), tentukan himpunan dan himpunan semesta yang ada didalam ayat tersebut

Artinya :Dan kamu menjadi tiga golongan, yaitu golongan kanan “alangkah mulianya golongan kana itu, dan golongan kiri alangkah sengsaranya golongan kiri itu, dan golongan golongan orang yang paling dahulu beriman merekalah yang paling dahulu masuk syurga

3. Diantara himpunan berikut manakah yang termasuk himpunan kosong, dan berikan penjelasanmu yang mendukung jawabanmu
 - a. Himpunan nabi yang berjenis kelamin perempuan

- b. Himpunan nabi setelah nabi muhammad
- c. Himpunan surah Al-Qur'an yang kurang dari dua ayat
- d. himpunan malaikat yang berjenis kelamin perempuan

4.

..... dengan kata-kata dengan notasi pembentuk himpunan mendaftar

..... himpunan anggota-anggotanya

1. Himpunan nabi setelah nabi Muhammad yang }

..... namanya dimulai dari

huruf A}

{ Al-Baqarah, Al-Falaq, An-Nas }

nas }

{ bilangan prima dari 1-10 }

5. Nyatakan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan dengan mendaftar anggota

- a. Malaikat yang bertugas mencabut nyawa
- b. Himpunan nabi setelah nabi setelah nabi Yahya
- c. agama yang diridhoi Allah selain agama Islam
- d. himpunan surah didalam Al-Qur'an

Lampiran 5

Soal post - test

6. Diantara kelompok berikut manakah yang merupakan contoh himpunan dan mana yang bukan himpunan? Jika himpunan berupa himpunan berikan contoh anggotanya, jika bukan himpunan berilah alasan yang mendukung jawabanmu
- h. Kumpulan sahabat nabi yang menjadi khulafaur rasyidin
 - i. Kumpulan nabi yang menjadi nabi ulil ‘azmi
 - j. Kumpulan wanita cantik
 - k. Kumpulan kitab Allah
 - l. Kumpulan sholat fardhu dalam sehari-semalam
 - m. Kelompok orang pintar
 - n. Kumpulan orang berhak mendapatkan Zakat

7. Perhatikan Q.S AN-NUR :45 berikut! tentukan himpunan yang ada didalamnya serta dan tentukan himpunan semestanya



Artinya : Dan allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air,maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan diatas perutnya,dan sebagian berjalan dengan

dua kakinya, sedangkan sebaigian berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang Dia kehendaki. Sesungguhnya allah maha kuasa atas segala sesuatu.

8. Diantara himpunan berikut manakah yang termasuk himpunan kosong, dan berikan penjelasanmu yang mendukung jawabanmu

- e. Himpunan nabi yang berjenis kelamin perempuan
- f. Himpunan nabi setelah nabi muhammad
- g. Himpunan surah al-qur'an yang kurang dari dua ayat
- h. Himpunan bilangan prima diantara 1 - 10

9.

gunakan kata-kata dengan notasi pembentuk himpunan mendaftar anggota-anggotanya

1. ulfaurasyidin yang

namanya dimulai dari

huruf A}

{klas, Al-falaq, An-nas}

{bilangan prima dari 1-10}

10. Nyatakan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan dengan mendaftar anggota

- e. Malaikat yang bertugas mencabut nyawa

- f. Himpunan nabi setelah nabi setelah nabi Yahya
- g. Himpunan istri rosulullah sebelum Aisyah

Lampiran 7

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN TES

Satuan Pendidikan : SMP ISLAM ANNUR PRIMA

Nama Perangkat : Butiran Soal

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Himpunan

Kelas : VII

Materi Ajar : HIMPUNAN

Indikator

1. Menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual
3. Mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al- Qur'an

Petunjuk : Berikanlah tanda (\surd) pada kolom yang telah tersedia dan berilah alasan pada kolom komentar yang disediakan jika soal valid, valid dengan revisi, dan tidak valid.


Keterangan : V = Valid


VDR = Valid Dengan Revisi

TV = Tidak Valid

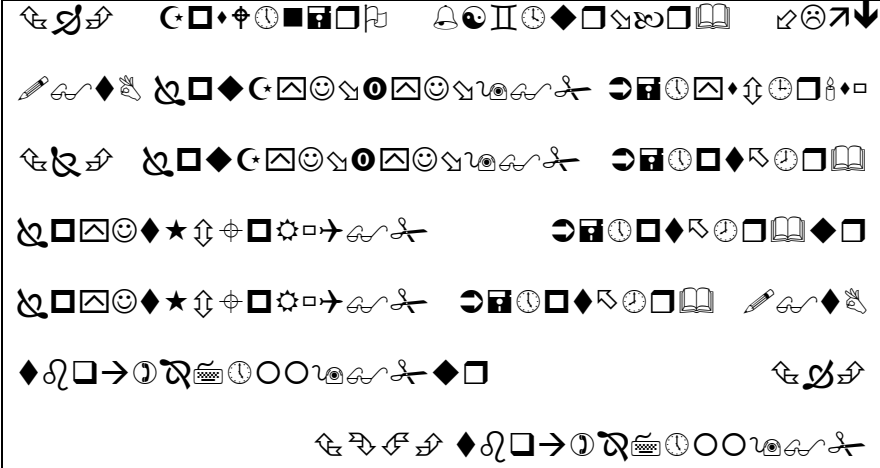
Dan kolom komentar ditunjukkan untuk melihat kesesuaian isi soal dengan indikatorserta kesesuaian kata-kata pada soal.

Materi	Indikator	Nomor soal	Jenjang kognitif	V	VR	TV
Himpunan	Menyatakan dan menjelaskan himpunan serta mendata anggotanya	1 7 8	C1 C2 C2			
	Menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual	3 4 6 9 10	C1 C2 C2 C2 C1			
	Mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al- Qur'an	2 5	C3 C3			

SOAL	V	VD R	T V
<p>11. Diantara kelompok berikut manakah yang merupakan contoh himpunan dan mana yang bukan himpunan? Jika himpunan berupa himpunan berikan contoh anggotanya, jika bukan himpunan berilah alasan yang mendukung jawabanmu</p> <ul style="list-style-type: none"> o. Kumpulan makanan enak p. Kumpulan sahabat nabi yang menjadi khulafaur rasyidin q. Kumpulan nabi yang menjadi nabi ulil ‘azmi r. Kumpulan wanita cantik s. Kelompok alat tulis t. Kumpulan sholat fardhu dalam sehari-semalam u. Kelompok kitab-kitab Allah <p>Komentar :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
<p>12. Perhatikan Q.S AN-NUR :45 berikut! tentukan himpunan yang ada didalamnya serta dan tentukan himpunan semestanya</p> <p>  </p>	√		

 <p> <i>Dan allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan diatas perutnya, dan sebagian berjalan dengan dua kakinya, sedangkan sebaigian berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang Dia kehendaki. Sesungguhnya allah maha kuasa atas segala sesuatu.</i> </p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>...</p> <p>.....</p> <p>..</p>			
<p>13. Diantara himpunan berikut manakah yang termasuk himpunan kosong, dan berikan pnjelasanmu yang mendukung jawabanmu</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Himpunan nabi yang berjenis kelamin perempuan j. Himpunan bilangan cacah antara 3 dan 4 k. Himpunan nabi setelah nabi muhammad l. Himpunan surah al-qur'an yang kurang dari dua ayat m. Himpunan bilangan prima diantara 1 – 10 <p>Komentar :</p>	√		

.....						
...						
.....						
..						
14.				√		
No	Nyatakan dengan kata-kata	Nyatakan dengan notasi pembentuk himpunan	Nyatakan dengan mendaftar anggotanya			
1.	A = {khulafaurasyidin yang namanya dimulai dari huruf A}					
2.			B = {Al-ikh Al-falaq, A nas}			
3.		C = {x x bilangan prima dari 1-10}				
15. Perhatikan ayat berikut (Q. S A- Waqi'ah :7-10), tentukan himpunan dan himpunan semesta yang ada didalam ayat tersebut				√		

 <p><i>Artinya :Dan kamu menjadi tiga golongan, yaitu golongan kanan “alangkah mulianya golongan kana itu, dan golongan kiri alangkah sengsaranya golongan kiri itu, dan golongan golongan orang yang paling dahulu beriman merekalah yang paling dahulu masuk syurga</i></p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>16. Perhatikan himpunan berikut ini, jika anggotanya termasuk himpunan bagian maka berikan lambang \subset jika bukan maka berikan lambang $\not\subset$</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Malaikat israfil {himpunan malaikat Allah} b. Bilal bin rabbah {himpunan khulafaur rasyidin} c. Siti Khadijah {himpunan istri Rasulullah SAW} d. Nabi Isa {himpunan Nabi Allah} <p>Komentar:</p> <p>.....</p>	√		

.....			
<p>17. Tuliskan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan himpunan dengan kata-kata</p> <p>a. $A = \{A \mid A \text{ malaikat yang namanya berawalan I} \}$</p> <p>b. $B = \{B \mid \text{kitab allah yang diturunkan kepada nabi Muhammad SAW} \}$</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
<p>18. Nyatakan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan dengan mendaftarkan anggota</p> <p>h. Himpunan istri rosulullah sebelum Aisah</p> <p>i. Malaikat yang bertugas mencabut nyawa</p> <p>j. Himpunan nabi setelah nabi setelah nabi isya</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
<p>19. Nyatakan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan notasi</p> <p>a. Himpunan bilangan agama yang diturunkan Allah</p> <p>b. Himpunan kota yang tidak akan dimasuki oleh Dajjal</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		

<p>20. Tuliskan himpunan semesta dari himpunan berikut</p> <p>a. {Al- ikhlas, Al- maidah, An-nas}</p> <p>b. {Zabur, Tuarat, injil}</p> <p>c. {Israfl, Izrail}</p> <p>d. {Ali Bin Abi thalib, Abu Bakar Shiddiq}</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
---	---	--	--

Kesimpulan:

Soal ini dinyatakan :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu.

Medan, April 2018

Validator Dosen Matematika,

Nurdilah, S.Pd.I, M.Pd

Lampiran 8

LEMBAR VALIDITAS INSTRUMEN TES

Satuan Pendidikan : SMP ISLAM ANNUR PRIMA

Nama Perangkat : Butiran Soal

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Himpunan

Kelas : VII

Materi Ajar : HIMPUNAN

Indikator

4. Menyatakan dan menjelaskan himpunan dan mendata anggotanya
5. Menyebutkan sifat-sifat himpunan , himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dengan menggunakan masalah kontekstual
6. Mengetahui dan memahami konsep himpunan dalam Al- Qur'an

Petunjuk : Berikanlah tanda (\surd) pada kolom yang telah tersedia dan berilah alasan pada kolom komentar yang disediakan jika soal valid, valid dengan revisi, dan tidak valid.


Keterangan : V = Valid

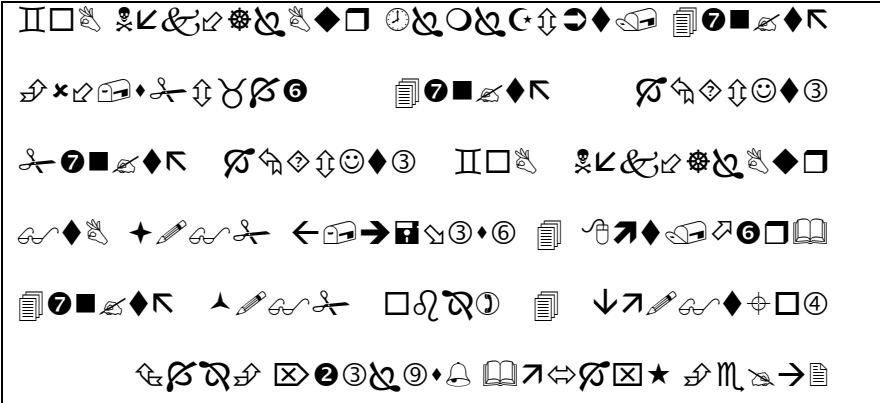
VDR = Valid Dengan Revisi

TV = Tidak Valid

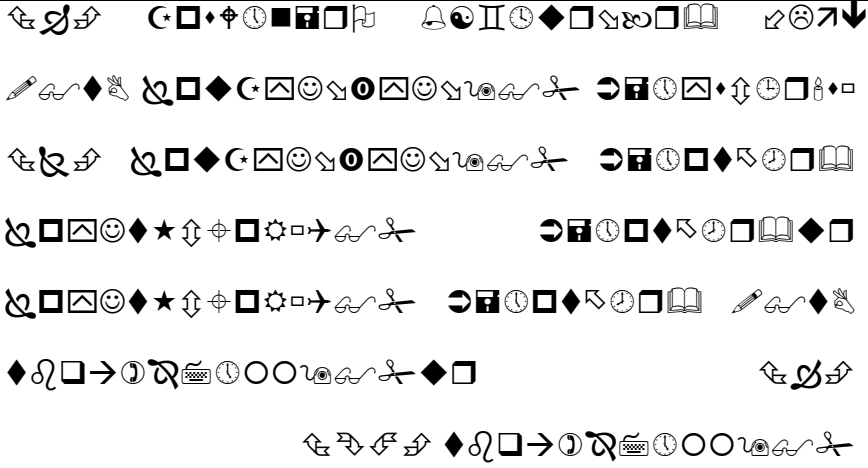
Dan kolom komentar ditunjukkan untuk melihat kesesuaian isi soal dengan indikatorserta kesesuaian kata-kata pada soal.

Materi	Indikator	Nomor soal	Jenjang kognitif	V	VR	TV
Himpunan	Menyatakan dan	1	C1			
	menjelaskan himpunan	7	C2			
	serta mendata anggotanya	8	C2			
	Menyebutkan sifat-sifat	3	C1			
	himpunan , himpunan	4	C2			
	bagian, himpunan semesta,	6	C2			
	himpunan kosong,	9	C2			
	komplemen himpunan	10	C1			
	dengan menggunakan					
	masalah kontekstual					
Mengetahui dan memahami	2	C3				
konsep himpunan dalam	5	C3				
Al- Qur'an						

SOAL	V	VD R	T V
<p>21. Diantara kelompok berikut manakah yang merupakan contoh himpunan dan mana yang bukan himpunan? Jika himpunan berupa himpunan berikan contoh anggotanya, jika bukan himpunan berilah alasan yang mendukung jawabanmu</p> <ul style="list-style-type: none"> v. Kumpulan makanan enak w. Kumpulan sahabat nabi yang menjadi khulafaur rasyidin x. Kumpulan nabi yang menjadi nabi ulil ‘azmi y. Kumpulan wanita cantik z. Kelompok alat tulis aa. Kumpulan sholat fardhu dalam sehari-semalam bb. Kelompok kitab-kitab Allah <p>Komentar :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
<p>22. Perhatikan Q.S AN-NUR :45 berikut! tentukan himpunan yang ada didalamnya serta dan tentukan himpunan semestanya</p> <p>  </p>	√		

 <p> <i>Dan allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air,maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan diatas perutnya,dan sebagian berjalan dengan dua kakinya, sedangkan sebaigian berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang Dia kehendaki. Sesungguhnya allah maha kuasa atas segala sesuatu.</i> </p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>...</p> <p>.....</p> <p>..</p>			
<p>23. Diantara himpunan berikut manakah yang termasuk himpunan kosong, dan berikan pnjelasanmu yang mendukung jawabanmu</p> <ul style="list-style-type: none"> n. Himpunan nabi yang berjenis kelamin perempuan o. Himpunan bilangan cacah antara 3 dan 4 p. Himpunan nabi setelah nabi muhammad q. Himpunan surah al-qur'an yang kurang dari dua ayat r. Himpunan bilangan prima diantara 1 – 10 	√		

Komentar :						
.....						
.....						
24.				√		
No	Nyatakan dengan kata-kata	Nyatakan dengan notasi pembentuk himpunan	Nyatakan dengan mendaftar anggotanya			
1.	A = {khulafaurasyidin yang namanya dimulai dari huruf A}					
2.			B = {Al-ikh Al-falaq, A nas}			
3.		C = {x x bilangan prima dari 1-10}				
25. Perhatikan ayat berikut (Q. S A- Waqi'ah :7-10), tentukan himpunan dan himpunan semesta yang ada didalam ayat tersebut				√		

 <p><i>Artinya :Dan kamu menjadi tiga golongan, yaitu golongan kanan “alangkah mulianya golongan kana itu, dan golongan kiri alangkah sengsaranya golongan kiri itu, dan golongan golongan orang yang paling dahulu beriman merekalah yang paling dahulu masuk syurga</i></p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>26. Perhatikan himpunan berikut ini, jika anggotanya termasuk himpunan bagian maka berikan lambang \subset jika bukan maka berikan lambang $\not\subset$</p> <p>e. Malaikat israfil {himpunan malaikat Allah}</p> <p>f. Bilal bin rabbah {himpunan khulafaur rasyidin}</p> <p>g. Siti Khadijah {himpunan istri Rasulullah SAW}</p> <p>h. Nabi Isa {himpunan Nabi Allah}</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p>	<p>√</p>		

.....			
<p>27. Tuliskan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan himpunan dengan kata-kata</p> <p>c. $A = \{A \mid A \text{ malaikat yang namanya berawalan I} \}$</p> <p>d. $B = \{B \mid \text{kitab allah yang diturunkan kepada nabi Muhammad SAW} \}$</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
<p>28. Nyatakan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan dengan mendaftarkan anggota</p> <p>k. Himpunan istri rosulullah sebelum Aisah</p> <p>l. Malaikat yang bertugas mencabut nyawa</p> <p>m. Himpunan nabi setelah nabi setelah nabi isya</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
<p>29. Nyatakan himpunan berikut kedalam bentuk penulisan notasi</p> <p>c. Himpunan bilangan agama yang diturunkan Allah</p> <p>d. Himpunan kota yang tidak akan dimasuki oleh Dajjal</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		

<p>30. Tuliskan himpunan semesta dari himpunan berikut</p> <p>e. {Al- ikhlas, Al- maidah, An-nas}</p> <p>f. {Zabur, Tuarat, injil}</p> <p>g. {Israfl, Izrail}</p> <p>h. {Ali Bin Abi thalib, Abu Bakar Shiddiq}</p> <p>Komentar:</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	√		
---	---	--	--

Kesimpulan:

Soal ini dinyatakan :

4. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi.
5. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi.
6. Tidak layak diujicobakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu.

Medan, April 2018

Validator Dosen Matematika,

Nurdillah, S.Pd.I, M.Pd

Lampiran 9

DATA DISTRIBUSI FREKUENSI

A. Data Hasil Post Test dengan Menggunakan Pendekatan Interkoneksi matematika Al- Qur'an

a) Data nilai *pre* – *test*

1. Menentukan Rentang

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 50 - 30 \\ &= 20 \end{aligned}$$

2. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\begin{aligned} \text{Banyak Kelas} &= 1 + (3,3) \text{ Log } n \\ &= 1 + (3,3) \text{ Log } 26 \\ &= 5,67 \end{aligned}$$

Maka banyak kelas diambil 6

3. Menentukan Panjang Kelas Interval P

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ P &= \frac{20}{5,67} \\ &= 4,52 \end{aligned}$$

Karena panjang kelas adalah 5 , maka distribusi frekuensinya adalah sebagai berikut.

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	30 – 33	7	7	26,92%
2	34 – 37	2	9	7,69%
3	38 – 41	5	14	19,23%
4	42 – 45	1	15	3,84%
5	46 – 49	3	18	11,53%
6	50 – 53	8	26	30,76%
Jumlah		26	89	100%

b) Nilai *post - test*

1. Menentukan Rentang

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 90 - 65$$

$$= 25$$

2. Menentukan Banyak Interval Kelas

Banyak Kelas = $1 + (3,3) \text{ Log } n$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 26$$

$$= 5,67$$

Maka banyak kelas diambil 6

3. Menentukan Panjang Kelas Interval P

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$P = \frac{25}{5,67}$$

$$= 4,409$$

Karena panjang kelas adalah 5 , maka distribusi frekuensinya adalah sebagai berikut.

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	65 – 69	1	1	3,84 %
2	70 – 74	4	5	15,38%
3	75 – 79	4	9	15,38 %
4	80 – 84	5	14	19,233%
5	85 – 89	8	22	30,76%
6	90 – 94	4	26	15,38%
Jumlah		26	77	100%

a. Data Hasil Post Test dengan Menggunakan metode Konvensional

Nilai pree test

1. Menentukan Rentang

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 55 - 30$$

$$= 25$$

2. Menentukan Banyak Interval Kelas

Banyak Kelas = $1 + (3,3) \text{ Log } n$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 26$$

$$= 5,67$$

Maka banyak kelas diambil 6

3. Menentukan Panjang Kelas Interval P

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$P = \frac{25}{5,67}$$

$$= 4,409$$

Karena panjang kelas adalah 5 , maka distribusi frekuensinya adalah sebagai berikut.

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	30 – 34	2	1	7,69 %
2	35 – 39	4	5	15,38%
3	40 – 44	7	9	26,92%
4	45 – 49	10	14	38,10%
5	50 – 54	2	22	7,69 %
6	55 – 59	1	26	3,84%
Jumlah		26	77	100%

Nilai pos test

1. Menentukan Rentang

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 80 - 40$$

$$= 40$$

2. Menentukan Banyak Interval Kelas

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + (3,3) \text{ Log } 26$$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log } 26$$

$$= 5,67$$

Maka banyak kelas diambil 6

3. Menentukan Panjang Kelas Interval P

$$P = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

$$P = \frac{40}{5,67}$$

$$= 7,05$$

Karena panjang kelas adalah 8, maka distribusi frekuensinya adalah sebagai berikut.

Kelas	Interval Kelas	F	F_{Kum}	Fr
1	40 – 47	6	6	23,07%
2	48 – 55	6	12	23,07%
3	56 – 63	7	19	26,92 %
4	64 – 71	5	24	19,233%
5	72 – 79	1	25	3,84%
6	80 – 87	1	26	3,84%
Jumlah		26	114	100%

Lampiran 10

Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t. karena data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka rumus yang digunakan sebagai berikut;

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$

Ha: $\mu_1 > \mu_2$

Berdasarkan perhitungan diperoleh data *post test* sebagaiberikut:

$$\bar{X}_1 = 79,61 \quad s_1^2 = 66,61 \quad n_1=26$$

$$\bar{X}_2 = 56,73 \quad s_2^2 = 97,88 \quad n_2=26$$

Sehingga:

$$t = \frac{76,15-56,73}{\sqrt{\frac{66,51}{26} + \frac{97,88}{26}}} = \frac{19,52}{\sqrt{2,55+3,76}} = \frac{19,52}{\sqrt{6,31}} = \frac{19,52}{2,51} = 7,77$$

Hipotesis dalam bentuk kalimat:

Ho : Tidak ada pengaruh signifikan pendekatan interkoneksi matematika Al-

Qur'an terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan di kelas VII SMP

IT An- nur Prima Medan T. P. 2017/2018.

H1 : Ada pengaruh signifikan pendekatan interkoneksi matematika Al- Qur'an terhadap hasil belajar siswa pada materi himpunan di kelas VII SMP IT Annur Prima Medan T. P. 2017/2018.

Dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_a : \mu A_1 \neq \mu A_2$$

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 52$. Maka harga $t(0,05:52) = 2,0052$. Diperoleh bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ yaitu $7,77 > 2,0054$, yang artinya bahwa tolak H_0 dan terima H_a "terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa yang dilakukan peneliti"

Lampiran 11

Pengujian Reliabilitas

Untuk menguji reliabilitas tes berbentuk uraian, digunakan rumus alpha yang dikemukakan oleh Arikunto yaitu :

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

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 : Varians total

n : Jumlah soal

N : Jumlah responden

Tabel Tingkat Reliabilitas

No.	Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
1.	$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
2.	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3.	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4.	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
5.	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Reliabilitas Soal Nomor 1

$$\sigma_i^2 = \frac{1297 - \frac{(173)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1297 - \frac{29929}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1297 - 1197,16}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{99,84}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 3,9936$$

Reliabilitas Soal Nomor 2

$$\sigma_i^2 = \frac{1153 - \frac{(167)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1153 - \frac{27889}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1153 - 1115,56}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{37,44}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 1,4976$$

Reliabilitas Soal Nomor 3

$$\sigma_i^2 = \frac{962 - \frac{(152)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{962 - \frac{23104}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{962 - 924,16}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{37,84}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 1,5136$$

Reliabilitas Soal Nomor 4

$$\sigma_i^2 = \frac{1398 - \frac{(184)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1398 - \frac{33856}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1398 - 1354,24}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{43,76}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 1,7504$$

Reliabilitas Soal Nomor 5

$$\sigma_i^2 = \frac{312 - \frac{(78)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{312 - \frac{6084}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{312 - 243,36}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{6864}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 2,7456$$

Reliabilitas Soal Nomor 6

$$\sigma_i^2 = \frac{1594 - \frac{(152)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1594 - \frac{23104}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1594 - 924,16}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{669,84}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 26,79$$

Reliabilitas Soal Nomor 7

$$\sigma_i^2 = \frac{848 - \frac{(140)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{848 - \frac{19600}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{848 - 784}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{64}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 2,56$$

Reliabilitas Soal Nomor 8

$$\sigma_i^2 = \frac{966 - \frac{(148)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{966 - \frac{21904}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{966 - 876,16}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{89,84}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 3,59$$

Reliabilitas Soal Nomor 9

$$\sigma_i^2 = \frac{801 - \frac{(131)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{801 - \frac{17161}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{801 - 686,44}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{27,956}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 1,118$$

Reliabilitas Soal Nomor 10

$$\sigma_i^2 = \frac{1153 - \frac{(167)^2}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1153 - \frac{27889}{25}}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{1153 - 1115,56}{25}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{37,44}{25}$$

$$\sigma_i^2 = 1,4976$$

$$\begin{aligned}\sum \sigma_i^2 &= 3,9936 + 1,4976 + 1,5136 + 1,7504 + 2,7456 + 26,79 + 2,56 + 3,59 + 11,18 \\ &+ 1,4976 \\ &= 57,1178\end{aligned}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{88706 - \frac{(1464)^2}{15}}{25}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{88706 - \frac{2143296}{15}}{25}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{88402 - 85731,84}{25}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{2670,16}{25}$$

$$\sigma_t^2 = 106,8064$$

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

$$r_{11} = \frac{10}{10-1} \left(1 - \frac{57,1178}{106,8064} \right)$$

$$r_{11} = \frac{6}{5} (1 - 0,5348)$$

$$r_{11} = 1,2 (0,4652)$$

$$r_{11} = 0,5582$$

Dengan demikian diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,5582 dikatakan reliabilitas sedang.

Lampiran 12

Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Ukuran menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$P = \frac{J}{B}$$

Keterangan:

=

P : Indeks Kesukaran

J : Jumlah Skor

B : Jumlah skor ideal pada setiap soal tersebut (n x Skor Maks)

Tabel Tingkat Kesukaran Soal

No.	Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
1.	$P = 0,00$	Terlalu Sukar
2.	$0,00 < P < 0,30$	Sukar
3.	$0,30 < P < 0,70$	Sedang
4.	$0,70 < P < 1$	Mudah
5.	TK = 1	Terlalu mudah

Soal Nomor 1

$$P = \frac{173}{25 \times 10}$$

$$= \frac{173}{250}$$

$$= 0,692 \quad (\text{sedang})$$

Soal Nomor 2

$$P = \frac{167}{25 \times 8}$$

$$= \frac{167}{200}$$

$$= 0,835 \quad (\text{Mudah})$$

Soal Nomor 3

$$P = \frac{152}{25 \times 8}$$

$$= \frac{152}{200}$$

$$= 0,76 \quad (\text{Mudah})$$

Soal Nomor 4

$$P = \frac{184}{25 \times 8}$$

$$= \frac{184}{200}$$

$$= 0,92 \quad (\text{Mudah})$$

Soal Nomor 5

$$P = \frac{78}{25 \times 6}$$

$$= \frac{78}{150}$$

$$= 0,52 \quad (\text{sedang})$$

Soal Nomor 6

$$P = \frac{152}{25 \times 8}$$

$$= \frac{152}{200}$$

$$= 0,76 \quad (\text{Mudah})$$

Soal Nomor 7

$$P = \frac{140}{25 \times 8}$$

$$= \frac{152}{200}$$

$$= 0,7 \quad (\text{Mudah})$$

Soal Nomor 8

$$P = \frac{148}{25 \times 8}$$

$$= \frac{152}{200}$$

$$= 0,74 \quad (\text{Mudah})$$

Soal Nomor 9

$$P = \frac{131}{25 \times 8}$$

$$= \frac{131}{200}$$

$$= 0,65 \quad (\text{sedang})$$

Soal Nomor 10

$$P = \frac{167}{25 \times 8}$$

$$= \frac{167}{200}$$

$$= 0,83 \quad (\text{Mudah})$$

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh indeks tingkat kesukaran untuk setiap butir soal terlihat pada tabel berikut:

Tabel Hasil Analisis Tingkat Kesukaran

No	Indeks	Interpretasi
1	0,804	Mudah
2	0,875	Mudah
3	0,831	Mudah
4	0,825	Mudah
5	0,878	Mudah
6	0,825	Mudah
7	0,7	Mudah
8	0,74	Mudah
9	0,65	Sedang

10	0,83	Mudah
----	------	-------

Lampiran 13

Daya Pembeda Soal

Untuk menghitung daya beda soal terlebih dahulu skor dari peserta tes diurutkan dari yang tertinggi hingga terendah. Untuk kelompok kecil (kurang dari 100), maka seluruh kelompok tes dibagi dua sama besar yaitu 50 % kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan:

- DP : Daya pembeda soal.
- S_A : Jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah.
- S_B : Jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah.
- I_A : Jumlah skor ideal salah satu kelompok butir soal yang dipilih.

Tabel Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal

No.	Indeks daya beda	Klasifikasi
1.	$D_p \leq 0,0$	Sangat Buruk
2.	$0,0 < D_p \leq 0,20$	Buruk
3.	$0,20 < D_p \leq 0,40$	Cukup
4.	$0,40 < D_p \leq 0,70$	Baik

5.	$0,70 < D_p \leq 1,0$	Tidak baik
----	-----------------------	------------

Soal Nomor 1

$$DP = \frac{110-63}{110}$$
$$= 0,42 \quad (\text{Daya Beda baik})$$

Soal Nomor 2

$$DP = \frac{100-67}{100}$$
$$= 0,33 \quad (\text{Daya Beda cukup})$$

Soal Nomor 3

$$DP = \frac{90-62}{90}$$
$$= 0,31 \quad (\text{Daya Beda Baik})$$

Soal Nomor 4

$$DP = \frac{104-80}{104}$$
$$= 0,19 \quad (\text{Daya Beda Buruk})$$

Soal Nomor 5

$$DP = \frac{56-22}{56}$$
$$= 0,60 \quad (\text{Daya Beda Baik})$$

Soal Nomor 6

$$\begin{aligned} DP &= \frac{98-54}{98} \\ &= 0,44 \quad (\text{Daya Beda Baik}) \end{aligned}$$

Soal Nomor 7

$$\begin{aligned} DP &= \frac{88-52}{88} \\ &= 0,40 \quad (\text{Daya Beda Baik}) \end{aligned}$$

Soal Nomor 8

$$\begin{aligned} DP &= \frac{94-54}{94} \\ &= 0,40 \quad (\text{Daya Beda Baik}) \end{aligned}$$

Soal Nomor 9

$$\begin{aligned} DP &= \frac{92-39}{92} \\ &= 0,57 \quad (\text{Daya BedaBaik}) \end{aligned}$$

Soal Nomor 10

$$\begin{aligned} DP &= \frac{100-67}{100} \\ &= 0,33 \quad (\text{Daya Beda Baik}) \end{aligned}$$

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh indeks daya pembeda untuk setiap butir terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel Hasil Analisis Daya Pembeda

No	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,42	Baik

2	0,33	Baik
3	0,31	Baik
4	0,19	Buruk
5	0,60	Baik
6	0,44	Baik
7	0,40	Baik
8	0,40	Baik
9	0,57	Baik
10	0,33	Baik

Lampiran 14**DOKUMENTASI PENELITIAN****A. Kelas eksperimen**







B. Kelas kontrol





