

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengembangan merupakan usaha peningkatan kemampuan teoritis, konseptual dan moral sesuai kebutuhan melalui latihan dan pendidikan. Menurut Sugiyono (2011) metode penelitian dan pengembangan didefinisikan sebagai suatu metode penelitian yang di pakai untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektifitas produk tersebut. Pengembangan perlu mengingat banyaknya tantangan dan kendala dilapangan saat kurikulum 2013 dilaksanakan dalam proses belajar mengajar. Salah satu pemersalahan yang cukup menonjol adalah ketersediaan bahan ajar. Paling tidak ada tiga masalah yang sering muncul terkait bahan ajar, yaitu mutu buku, distribusi kesekolah dan penggunaan model dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan disekolah Mts Assanabil Banjarmasin dan di sekolah Mts Muhammadiyah Al-Furqan. guru sangat sering menggunakan metode konvensional, yaitu seorang guru menjelaskan lalu menulis rumus-rumus di papan tulis lalu memberikan soal. Siswa tidak pernah tahu asal diperoleh rumus tersebut, kemudian diberikan contoh soal dan diakhiri dengan tes. Sekolah memiliki cukup ruang yang mendukung, sekolah juga memiliki perpustakaan yang dapat dimanfaatkan dengan baik tetapi kualitas buku yang mulai rusak serta banyaknya buku-buku terbitan lama yang menggunakan KTSP, serta kurangnya alat atau media untuk membantu pembelajaran matematika yang

jauh dari harapan, dan seringnya ditemui pada saat pembelajaran sangatlah jarang ditemui seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yaitu dengan mengarahkan siswa seperti menghubungkan satu pelajaran dengan pelajaran lainnya misal seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian juga terdapat pada pelajaran fisika kimia dan lain-lain. Kemudian selain dengan pelajaran lain pelajaran matematika juga dapat dikaitkan dengan nilai kehidupan dan dengan nilai keislaman. Dengan demikian maka akan dapat membuat lingkungan pembelajaran semakin kondusif karena membangkitkan rasa ingin tahu siswa dengan munculnya berbagai pertanyaan demi pertanyaan yang diolah menjadi suatu informasi lalu kemudian dikomunikasikan hal ini sejalan dengan yang namanya pendekatan saintifik.

Pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran. Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan *scientific* ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat *scientific* dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat non *scientific*. Dengan menerapkan pendekatan *scientific* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan minat belajar siswa. Dengan mutu buku yang baik dan fasilitas sekolah yang mendukung serta Guru melakukan pembelajaran dengan model, strategi yang bervariasi agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien sehingga mengenai pada tujuan yang diharapkan.

Matematika memiliki hubungan yang erat dengan Al-qur'an , akrab dengan Al-qur'an. Karna Al-qur'an dapat dijadikan jalan menuju kebahagiaan baik dunia maupun akhirat. Sebagai salah satu contoh dalam suatu bencana Alam yang dinamakan “Banjir” secara ketuhanan itu memang sudah ketentuan tuhan atau yang dinamakan Takdir namun kalau kita kaji kenapa terjadi banjir salah satunya adalah karna pohon-pohon yang ditebang sehingga tidak ada kekuatan akar yg mengikat tanah saat hujan deras turun terjadilah longsor dan banjir karna resapan air juga berkurang , kemudian sampah-sampah yang menutup saluran , sungai yang kotor dan tercemar dan lain-lain. Lalu kita tinjau dari segi materi himpunan berbasis pendekatan saintifik terintegrasi nilai keislaman maka langkah pertama kita meminta siswa untuk mengamati Peristiwa Banjir , kemudian kita menanya , apa itu banjir mengapa banjir , lalu siswa berkegiatan mengolah informasi kemudian menyajikan mulai penyebab hingga solusi dari banjir tersebut, lalu kemudian guru membuat suatu diagram venn yang dikaitkan dengan permisalan yaitu :

$$A = \{ \text{Himpunan Penyebab Terjadinya Banjir} \}$$

$$B = \{ \text{Himpunan solusi agar tidak terjadi banjir} \}$$

$$S = \text{Banjir}$$

Memandang matematika sebagai sarana yang disediakan oleh Allah SWT memberikan penjelasan integrasi matematika dan agama dari sisi antologis. Dalam islam, semua ilmu bersumber dari Allah SWT yang disediakan melalui ayat-ayat kaunyah (alam semesta) dan ayat-ayat qauliyah (Al-qur'an).

Mempelajari ilmu pengetahuan termasuk matematika dalam islam dilakukan holistik melalui pemanfaatan potensi dzikir dan fikir dengan metode burhani , bayani, dan ‘irfani. Pendekatan rasionalis , empiris, dan logis (bayani dan burhani) diperlakukan untuk memahami aspek nyata matematika. Sedangkan pendekatan intuitif, imajinatif, dan metafisis (‘irfani) diperlakukan untuk memahami aspek abstrak matematika. Kekuatan utama dalam matematika justru terletak pada imajinasi atau intuisi yang kemudian diterima setelah dibuktikan secara logis atau deduktif (Abdussakir,2007). Dinyatakan dalam Al-Qur‘an bahwa manusia memiliki potensi untuk dikembangkan secara optimal, seperti dicantumkan dalam firman Allah Surat An Nahl ayat 78 yang berbunyi:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ
لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya :

Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.

Arti pada ayat diatas ditafsiri sebagai kemampuan atas kecerdasan akal dan mata hati yang berfungsi membedakan yang benar dan yang salah atau yang baik dan yang buruk. Untuk dapat menggunakan potensi yang ada, manusia dituntut secara kreatif mampu menyeimbangkan sumber daya dengan pengetahuannya sesuai dengan keadaan zaman agar tercipta sebagai manusia yang diberi Allah

Pendengaran, Penglihatan, dan hati Nurani, Agar kamu bersyukur. Sebagai bentuk rasa syukur maka penulis berusaha untuk mengoptimalkan kemampuan dan pengetahuan yang telah didapat berkat karunia-Nya dengan menuangkannya dalam penulisan dan produk dari hasil penelitian ini.

Hal ini sesuai dengan firman Allah Q.S. AT-Taubah ayat 105

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عِلْمِ
الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ

Artinya : Dan katakanlah, “Bekerjalah kamu, maka Allah akan melihat pekerjaanmu, begitu juga Rasul-Nya dan orang-orang mukmin, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui yang gaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan.

Q.S. Ali ‘Imran ayat 190

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ

Artinya : Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal,

Kedua Ayat di atas berkaitan dengan pendidikan yaitu menerangkan bahwa memerintahkan kita untuk berusaha dalam melaksanakan pembelajaran dan

berpikir dalam memperbaharui suatu pembelajaran agar pembelajaran tersebut berkembang lebih baik serta siswa dapat belajar secara efektif dan efisien. Salah satunya dengan membuat suatu produk guna untuk mengoptimalkan proses pembelajaran khususnya pelajaran matematika yang kali ini diintegrasikan dengan nilai keislaman dengan harapan agar selain mempelajari matematika siswa juga dapat meneladani nilai-nilai keislaman dan saya sebagai penulis sehingga semuanya dicatat sebagai suatu kebaikan oleh para malaikat dan pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

1. Bagaimana Lembar Kerja Siswa matematika berbasis saintifik terintegrasi nilai keislaman pada materi himpunan dikelas VII Mts ?
2. Bagaimana kevalidan Lembar Kerja Siswa matematika berbasis saintifik terintegrasi nilai keislaman pada materi himpunan dikelas VII Mts?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu menghasilkan suatu produk lembar kerja siswa matematika terintegrasi nilai-nilai keislaman pada pokok bahasan materi himpunan tingkat sekolah menengah pertama dikelas VII Mts Al-furqan.

2. Kegunaan Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi peneliti

Mendapat pengalaman berharga untuk menerapkan ilmu pengetahuan dimiliki serta mengembangkan kemampuan dalam proses pembelajaran.

b. Bagi siswa

Membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai dan memberikan motivasi siswa agar lebih aktif belajar dan berprestasi serta menerapkan kegiatan yang bermamfaat dalam kegiatan sehari-hari, serta dapat digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar mandiri.

c. Bagi sekolah

Sekolah akan mendapatkan ragam dan inovasi pembelajaran untuk meningkatkan sikap profesional pendidikan dan tenaga kependidikan, serta kemungkinan dapat meningkatkan juga mutu proses dan hasil belajar dan komunikasi dan memberikan motivasi sekolah untuk membuat bahan ajar matematika berbasis saintifik yang berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Signifikansi Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan dan keguruan, khususnya dalam pembelajaran matematika.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

1) Memberikan alternatif pengembangan oleh pendidik dalam membuat LKS berbasis pendekatan saintifik terintegrasi nilai keislaman sehingga dapat menunjang keberhasilan pembelajaran peserta didik .

2) Guru termotivasi untuk menggunakan bahan ajar matematika berbasis pendekatan saintifik terintegrasi nilai keislaman.

b. Bagi Siswa

Dapat memperoleh pembelajaran yang lebih baik sehingga dapat memperoleh prestasi belajar.

c. Bagi Sekolah

1) Tersedianya sumber belajar alternatif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran interaktif.

- 2) Motivasi sekolah untuk membuat bahan ajar matematika berbasis saintifik yang berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- 3) Dapat menjadikan acuan untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan meningkatkan kualitas sekolah melalui prestasi belajar siswa dan kinerja guru khususnya guru matematika.

E. Definisi Operasional

1. Pengembangan menurut Thiagarajn adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidkan produk pendidikan. Adapun pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu LKS matematika berbasis pendekatan saintifik pada materi memahami keuntungan dan kerugian. Jenis penelitian yang digunakan *Research and development (R&D)* dengan model Thiagarajn yang dimodifikasi oleh Rohmad (2012).
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika
LKS adalah merupakan bahan ajar yang berjenis *print*. LKS atau lembar kerja siswa yaitu merupakan sarana pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan keterlibatan atau aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar. LKS dapat menjadi suatu alternatif bagi guru untuk mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan belajar mengajar.

3. Pendekatan saintifik dalam pembelajaran guru harus menciptakan pembelajaran aktif melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, mengasosiasikan/menalar/mengolah informasi, serta menyajikan/mengomunikasikan terkait dengan materi yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. Langkah-langkah saintifik yang digunakan berdasarkan permendikbud no 81 A tahun 2013 yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi/mengolah informasi, dan mengomunikasi.
4. Materi Memahami Himpunan
Materi memahami himpunan adalah pelajaran matematika yang dipelajari dikelas VII SMP/MTs.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Himpunan merupakan kumpulan objek-objek yang berbeda objek yang terdapat dalam himpunan disebut sebagai elemen unsur ataupun anggota adapun salah satu ayat al-qur'an yang membuat penulis tertarik mengambil materi himpunan dan terintegrasi dengan materi himpunan yaitu terdapat pada Surah Al-waqi'ah ayat 7-10.

Pada ayat sebelumnya Allah menyatakan bahwa kelak hari kiamat akan terjadi dan saat itu manusia tidak dapat mengelak lagi dari keberadaan hari kiamat. Allah kemudian menunjukkan gambaran terjadinya hari kiamat. Di ayat 7-10 Allah menerangkan bagaimana saat itu manusia terbagi-bagi sesuai amal perbuatannya.

Allah berfirman:

وَكُنْتُمْ أَزْوَاجًا ثَلَاثَةً (فَأَصْحَابُ الْمَيْمَنَةِ مَا أَصْحَابُ الْمَيْمَنَةِ (وَأَصْحَابُ الْمَشْأَمَةِ مَا
 أَصْحَابُ الْمَشْأَمَةِ (وَالسَّابِقُونَ السَّابِقُونَ َ

*Wakuntum azwajan tsalatsah. Faashabul maimanati ma ashshabul
 maimanah. Waashshabul masyamati ma ashhabul masyamah.
 Wassabiqunas sabiqun.*

Artinya:

*“Dan kamu menjadi tiga golongan. Yaitu golongan kanan. Alangkah
 mulianya golongan kanan itu. Dan golongan kiri. Alangkah sengsaranya
 golongan kiri itu. Dan orang-orang yang beriman paling dahulu. (QS: Al-
 Waqi’ah ayat 7-10)*

Imam Jalaluddin Al-Mahalli dalam *Tafsir Jalalain* menyatakan bahwa dalam ayat 7, kata *wakuntum* (dan kamu menjadi) maksudnya adalah pada saat Hari Kiamat. Sedang kata *azwajan* maknanya adalah *ashnafan* (beberapa golongan). Lebih lanjut, Imam As-Shawi dalam *Syarah Tafsir Jalalain* menerangkan, kata ganti orang kedua dalam kata *kuntum* ditujukan pada seluruh makhluk yang dibebani melaksanakan syariat Islam. Secara tidak langsung sang pengucap menyatakan: “Kalian dengan mempertimbangkan tabiat serta akhlak kalian di dunia, akan terbagi menjadi tiga golongan”.

Selanjutnya al-Mahalli menerangkan, golongan kanan adalah orang-orang yang menerima buku catatan amal dari arah kanan, sedang golongan kiri adalah orang-orang yang menerima buku catatan amal dari arah kiri. Sedang kata *ma* dalam ayat 8 dan 9 adalah kata tanya, yang tidak digunakan untuk makna sebenarnya (hakikat). *Ma* pada ayat 8 menunjukkan mulianya keadaan golongan kanan dengan masuknya mereka ke surga, sedang *ma* pada ayat 9 menunjukkan hinanya golongan kiri sebab masuknya mereka ke neraka. Sedang pengulangan kata *as-sabiqun* di ayat 10 menunjukkan pentingnya persoalan golongan ini.

Di ayat 7-10 Allah menerangkan lebih detail tentang keadaan manusia. Manusia tidak sekedar panik dan kemudian mati tanpa mengalami satu apapun setelahnya. Seluruh manusia kelak dibangkitkan dan mereka terbagi atas tiga golongan. Yaitu, golongan baik yang disimbolkan dengan golongan kanan; golongan buruk yang disimbolkan golongan kiri; terakhir adalah golongan pilihan diantara golongan baik.

Para ulama bersilang pendapat tentang siapakah golongan ketiga yang disebut-sebut *As-Sabiqun* tersebut? Ada yang menyatakan bahwa mereka adalah para Nabi. Ada yang menyatakan mereka adalah yang buru-buru beriman saat munculnya kebenaran. Ada yang menyatakan mereka adalah yang berlomba-lomba dalam kebaikan. Dan adapula yang menyatakan mereka adalah yang buru-buru memperoleh keutamaan amal.

Imam Ibnu Katsir dalam *Tafsir Ibn Katsir* berkomentar mengenai golongan terakhir tersebut. Bahwa mereka adalah golongan paling dahulu di hadapan Allah. Mereka golongan paling khusus, paling istimewa dan paling dekat di antara golongan kanan. Mereka adalah tokoh utama golongan kanan. Di dalamnya ada para Rasul, para Nabi, orang-orang yang kuat imannya serta orang-orang yang mati syahid. Mereka adalah jenis paling sedikit di antara golongan kanan.

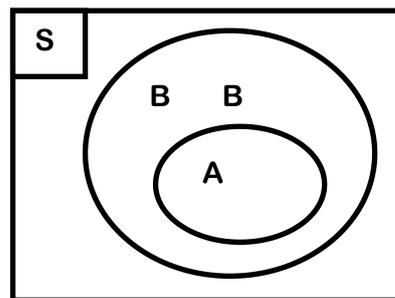
Dari ayat diatas maka terbentuklah diagram venn dimana :

S = Manusia

A = Nabi dan Umatnya yang Beriman

B = Golongan kanan

AUB



Kuntowijoyo dalam Fathul mufid menyatakan bahwa inti dari integrasi ilmu adalah upaya menyatukan wahyu tuhan dan temuan fikiran manusia. Model integrasi ini adalah menjadikan al-qur'an dan sunnah sebagai "Grand Theory" Pengetahuan. Sehingga rukun qouliyyah dan rukun fi'liyyah dapat dipakai.

G. Asumsi Penelitian dan Batasan penelitian

Adapun asumsi yang mendasari peneliti ingin melakukan penelitian ini adalah:

1. Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit di pahami oleh peserta didik dan menjadi momok yang menakutkan serta dianggap tidak ada kaitan nya dengan kehidupan khususnya dalam nilai keislaman.
2. Mengingat belum adanya pengembangan bahan ajar yang berjenis LKS matematika berbasis pendekatan saintifik di Kelas VII MTS Al-fur-qan.
3. Mengingat belum adanya mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin yang meneliti pengembangan bahan ajar yang berjenis *print* yaitu LKS berbasis pendekatan saintifik terintegrasi nilai keislaman.
4. Pada integrasi nilai keislaman disini penulis tidak bermaksud memaknai ataupun menafsirkan Arti pada ayat Al-qur'an penulis hanya mengintegrasikan Ayat yang Artinya dapat diselaraskan dengan materi himpunan lalu mengambil nilai keislaman yang terkandung ayat tersebut.

H. Kajian Terdahulu

Berdasarkan penelusuran kajian pustaka yang telah penulis lakukan di lapangan, ditemukan beberapa literatur yang mempunyai relevansi dengan penelitian yang akan dilakukan, diantaranya:

Penelitian Mauluah, Luluk & Marsigit pada tahun 2014 telah melakukan penelitian “Pengembangan LKS Matematika yang Terintegrasi dengan Nilai – Nilai Islam di Kelas IV MI Diponegoro Bantul” bahwa pengembangan LKS ini menghasilkan efektifitas LKS tercapai menurut ketuntasan individu.¹

Kemudian penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani & Andriani pada tahun 2020 dengan judul “Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran REACT Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Siswa MTs Kabupaten Kampar” yang menghasilkan bahwa LKS berbasis model pembelajaran REACT terintegrasi nilai keislaman valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika.²

Sedangkan penelitian lain juga dilakukan oleh Sarah pada tahun 2021 tentang “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pendekatan Saintifik Materi Himpunan untuk Siswa Kelas VII SMPN 2 Burau” yang menghasilkan bahwa pengembangan LKS yang digunakan oleh siswa lebih praktis dan efektif dan termasuk kategori sangat valid digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi himpunan.³

I. Sistematika Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari subbab yakni sebagai berikut.

¹Mauluah, et al, *Pengembangan LKS Matematika yang Terintegrasi dengan Nilai-Nilai Islam di Kelas IV MI Diponegoro Bantul*, (Instutional Repository UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta: Dipublish, 2014), h. 125-141.

²Fitriani & Andriani, *Pengembangan LKS Berbasis Model Pembelajaran REACT Terintegrasi Nilai Keislaman untuk Siswa MTs Kabupaten Kampar*, (Journal of Mathematics Education, Dipublish 2020), Vol 6 No 2.

³ Sarah, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Pendekatan Saintifik Materi Himpunan untuk Siswa Kelas VII SMPN 2 Burau*, (IAIN PALOPO, Dipublish 2021)

Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, asumsi penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, kajian pustaka dan sistematika penulisan.

Bab II adalah landasan teori yang berisi teori belajar, bahan ajar, lembar kerja siswa, pendekatan saintifik, model-model penelitian pengembangan, dan materi memahami keuntungan dan kerugian.

Bab III adalah metode penelitian yang berisi desain penelitian pengembangan, prosedur penelitian pengembangan, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV adalah hasil penelitian dan analisis.

Bab V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.