

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu hal dimana menjadi sebuah kepentingan bagi setiap manusia dalam hidupnya, berperan sebagai langkah yang diterapkan dalam rangka melakukan pembentukan akan tindakan serta karakter dari individu dan mengusahakan agar dapat mempunyai kecerdasan untuk bangsa sehingga mampu memberi suatu perwujudan akan impian negara (Faizatul Azmah, 2018). Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 mengenai Sistem Pendidikan Nasional mengemukakan bahwa pendidikan nasional mempunyai fungsi sebagai sebuah pengembangan akan keterampilan serta melakukan sebuah pembentukan karakter dan adab bangsa dimana terdapat martabat untuk memberi suatu kecerdasan dalam kehidupan, mempunyai tujuan dalam mengembangkan kemampuan dan peluang murid dalam menjadi seorang individu dengan iman dan selalu bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa, mempunyai akhlak yang mulia. Selain itu, para individu juga mampu untuk menjadi seorang warga yang kreatif, mandiri serta demokratis, tidak lupa akan tanggung jawab. Mutu dari tenaga kerja dimana menjadi hasil dari industri pendidikan seperti sekolah yang mana sekolah tersebut menjadi sebuah pengukuran dan juga modal akan pembangunan bangsa serta negara dalam berkembang ke arah yang baik. Pendidikan mendapatkan pengelolaan dari instansi sekolah, seperti SD hingga SMP ataupun SMA dan universitas dimana mewajibkan untuk melaksanakan peran dalam memberi suatu hasil terkait mutu dari sumber daya dalam persaingan serta kemandirian (Purwanto, 2007).

Matematika adalah topik studi yang penting di setiap tingkat sistem pendidikan. Matematika dianggap sebagai salah satu materi dimana cenderung penting pada sekolah dikarenakan mampu memberi peningkatannya akan keterampilan murid dalam melakukan sebuah pemikiran jernih, masuk akal, kritis, penuh perhatian, efektif, dan efisien (Rita, Budiman Tampubolon, 2014) namun matematika sampai saat ini masih saja menjadi suatu alasan yang diberikan akan rumitnya untuk dipelajari oleh beberapa siswa pada saat pembelajaran berlangsung (Faizatul Azmah, 2018). Sampai saat ini, matematika masih mempunyai anggapan dalam benak murid yaitu menjadi suatu pembelajaran yang rumit. Hal ini tidak lepas dari sifat matematika yang memang

abstrak dan juga cara penyajiannya yang kurang variatif, serta kurangnya media untuk menyajikan hal yang abstrak menjadi hal yang konkret (Stiawan, 2020). Kesulitan matematika bagi siswa disebabkan oleh abstraksi objek matematika dan penggunaan metode pembelajaran yang tidak efektif (Sri Indriati Hasanah, 2014). Matematika sering digambarkan sebagai topik yang sulit, kompleks, dan berbagai istilah lain yang mengungkapkan ketidakpuasan terhadap mata pelajaran tersebut, membuat banyak siswa percaya bahwa matematika adalah mata pelajaran dimana berdampak kecil pada hidup mereka. disiplin utama dimana diajarkan melalui pendidikan formal di semua tingkatan, dari dasar hingga lanjutan (Nelindhy, 2010).

Menurut Sutarto Hadi (2007:3), melalui polling *Program for International Student Assessment (PISA) 2003*, 50,5 persen murid Indonesia mempunyai keterampilan literasi matematika di bawah level 1, yang berarti mereka hanya bisa melaksanakan penyelesaian satu langkah pertanyaan aritmatika. Dalam kondisi tersebut, murid tidak memungkinkan untuk mempergunakan tahapan, perumusan serta algoritma simpel dalam penyelesaian masalah aritmatika. Sebanyak 27,6% berada pada level 1, yang berarti mereka dapat memanfaatkan proses fundamental, formula, dan algoritma, serta interpretasi literal dan penalaran langsung. Sebanyak 14,8 persen berada pada level 2, yang berarti mereka dapat memecahkan masalah sederhana, memahaminya, dan mengomunikasikannya. Sekitar 5,5 persen siswa berada di level 3, yang berarti mereka dapat memecahkan masalah dalam situasi aktual dan mengomunikasikan penjelasan dan argumen secara efektif. Hanya 1,4 persen orang yang telah maju ke tingkat berikutnya. Survei PISA, yang mengevaluasi keterampilan membaca, matematika, dan sains, merupakan tolok ukur untuk mengukur kualitas pendidikan di seluruh dunia. Indonesia mendapat skor 371 untuk kategori membaca, 379 untuk matematika, dan 396 untuk IPA dalam penilaian PISA. Dengan skor 415 untuk membaca, 440 untuk matematika, dan 438 untuk sains, Indonesia membuntuti Malaysia yang berada di peringkat ke-56 (Ita, 2019). Statistik lain dari hasil PISA 2018 menunjukkan bahwa nilai membaca, matematika, dan sains siswa berusia 15 tahun berada di peringkat 72, turun dari 386 pada 2015 menjadi 379 pada 2018, jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 487 (Sugilar dkk, 2019; Harususilo, Yohanes Enggar, 2019).

Pelaksanaan pembelajaran merupakan serangkaian proses yang komponen-komponennya antara lain terdiri dari kurikulum, proses aktivitas belajar-mengajar

dimana meliputi pengajar, murid, materi pembelajaran, media serta strategi pembelajaran, metode pembelajaran serta pengevaluasian akan hasil belajar (Riyana, 2011). Seluruh komponen mempunyai keterkaitan antara satu dengan yang lain. Permasalahan yang dihadapi dalam dunia pendidikan yaitu kelemahan akan proses pelaksanaan pembelajaran yang mana pada proses tersebut siswa tidak mendapatkan dorongan untuk melakukan pengembangan akan keterampilan pikir dan melibatkan penerimaan serta transfer akan ilmu (Aizza, 2012), peserta didik diklaim sebagai seseorang yang tidak memiliki kemampuan dan pengetahuan apapun, kemudian diberikan suatu informasi agar ia menjadi tahu, padahal mencari ilmu atau belajar itu bukanlah suatu konsekuensi yang otomatis dari penguasaan informasi kedalam benak peserta didik, bahkan belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja peserta didik itu sendiri.

Permasalahan-permasalahan yang telah disebutkan ternyata sesuai dengan fakta yang terjadi berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di lokasi PPL-SDR yang dimulai pada tanggal 24 September 2020. Hal ini dibuktikan oleh pengamatan peneliti ketika diberi amanah untuk mengajar matematika sekaligus melaksanakan PPL di salah satu sekolah menengah pertama dekat rumah. Sekolah tersebut memang bisa dikatakan terpencil dan masih berkembang sehingga kualitas, pelaksanaan pembelajaran dan fasilitasnya pun masih sangat terbatas. Sebelum peneliti memulai praktik mengajar mandiri, pihak kepala sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut telah mendeskripsikan terlebih dahulu mengenai kemampuan matematika peserta didiknya, yang mana dikatakan bahwa kemampuan matematikanya masih rendah bahkan sangat jauh dengan standar kompetensi pada tingkatnya. Selain itu pembelajaran matematika masih terfokus pada teori, tanpa memberikan realisasi kepada siswa mengenai penggunaan teori tersebut di kehidupan nyata, sehingga masih banyak peserta didik yang menanggapi bahwa pembelajaran matematika itu tidak penting karena beberapa teori matematika yang cukup rumit penerapannya tidak digunakan di kehidupan. Banyak kritik yang ditujukan dari peserta didik mengenai kejenuhan dalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika, terutama pada proses pelaksanaan pembelajarannya yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi atau konsep belaka dan mereka beranggapan bahwa konsep-konsep tersebut tidak ada pengaruhnya bagi kehidupan.

Pihak kepala sekolah dan guru matematika di sekolah tersebut juga mengungkapkan bahwa beberapa kemungkinan penyebab hal tersebut antara lain yaitu yang pertama kurangnya tenaga pengajar matematika yang profesional untuk menyajikan materi matematika yang menarik dan sesuai dengan standar kompetensi. Kedua, pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah umum masih cenderung monoton dan hanya terfokus pada penyampaian materi saja dan kurang memperdulikan karakteristik dan suasana pembelajaran bagi peserta didik. Ketiga, status sekolah yang masih berkembang dan minimnya dana sekolah untuk memfasilitasi alat peraga/media pembelajaran yang layak, bahkan sekolah tersebut tidak memiliki buku bahan ajar yang layak pakai untuk dijadikan pegangan sumber belajar. Keempat, kurangnya kesadaran para siswa akan pentingnya matematika, khususnya manfaat dari pembelajaran matematika di kehidupan nyata. Kelima, matematika merupakan mata pelajaran yang materinya cenderung abstrak dan sampai saat ini pihak sekolah mengakui kurangnya media dan keterbatasan kemampuan guru untuk menyajikan hal yang abstrak menjadi hal yang konkret.

Untuk membuktikan pernyataan tersebut, ketika hari pertama praktik mengajar tepatnya peneliti mencoba untuk mengadakan pretest untuk mengetahui seberapa rendah kemampuan peserta didik pada mata pelajaran matematika. Tujuan peneliti mengadakan pretest tersebut yakni untuk menyesuaikan kemampuan siswa dengan materi dan metode belajar yang akan digunakan selama proses praktik mengajar mandiri. Peneliti menyajikan 15 butir soal yang diambil dari materi matematika dasar untuk tingkat sekolah menengah pertama. Dan hasilnya, dari tiga angkatan (kelas 7, kelas 8 dan kelas 9) yang berjumlah 96 siswa, hampir semua siswa mendapatkan perolehan skor yang sangat rendah dalam pretest tersebut. Masih banyak siswa yang bahkan belum memahami konsep dasar perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, konsep bilangan pecahan dan materi-materi dasar lainnya. Masih banyak pula yang belum memahami konsep-konsep dalam materi lain semisal mengenai bangun datar, mengenai pengukuran yang berkaitan dengan bangun datar seperti konsep keliling, luas, dan lain sebagainya padahal materi-materi tersebut merupakan materi dasar yang seharusnya sudah dikuasai oleh peserta didik tingkatan sekolah menengah pertama. Hal ini sejalan dengan pendapat (Ekawati, 2011) yaitu secara garis besar standar kompetensi mata pelajaran matematika untuk yaitu secara

garis besar standar kompetensi mata pelajaran matematika untuk SMP diantaranya: mampu melaksanakan serta mempergunakan karakter operasionalisasi perhitungan bilangan melalui masalah yang dipecahkan, mampu menjelaskan operasi perhitungan dimana melibatkan keliling, luas, volume, dan satuan pengukuran, operasi hitung pada persamaan, pertidaksamaan, dan fungsi, yang meliputi: bentuk linear, kuadrat, barisan dan deret, dalam pemecahan masalah.

Pada umumnya pelaksanaan pembelajaran matematika di mayoritas sekolah-sekolah umum memang hanya sebatas memberi materi pembelajaran tanpa mengaitkan konsep tersebut dengan lingkungan sekitar sehingga pelaksanaan kegiatan pembelajaran cenderung membosankan dan kurang memberi pengalaman secara langsung pada siswa (Stiawan, 2020). Pelaksanaan pembelajaran menjadi menyenangkan jika materi yang disajikan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, serta dalam penyajian tidak hanya fokus didalam kelas tapi perlu untuk membawa keluar kelas, salah satunya yaitu dengan cara berbaur dengan alam. Belajar dengan alam akan membawa siswa untuk lebih mencintai alam serta melatih belajar mandiri dan belajar untuk bekerja sama (Rohmatin, 2012). Oleh dikarenakan hal tersebut, dibutuhkan sistem pelaksanaan belajar dimana memiliki unsur unik serta seru sehingga menarik perhatian peserta didik dalam menghadapi mata pelajaran matematika (Thoriq Amrulloh, Anang Santoso, 2016), yaitu pembelajaran yang bukan hanya monoton dengan cara memberikan materi dan teori saja, akan tetapi pembelajaran yang bisa menarik perhatian murid dalam merencanakan dan mengeksplorasi kemampuan yang ada di dalam dirinya dan juga pembelajaran yang dapat memicu kesadaran para siswa mengenai pentingnya matematika di kehidupan nyata (Hidayatul Mufidah, 2015).

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, peneliti menemukan suatu jenis sekolah yang bernama Sekolah Alam, yaitu lembaga pendidikan formal yang memiliki konsep “Integrasi Alam” atau “Belajar Bersama Alam”. Maksud Integrasi Alam yaitu mengaitkan materi pembelajaran yang disajikan dengan alam sekitar, dan menggunakan fasilitas alam sebagai medianya. Sebagaimana yang ditulis (Sugilar dkk., 2019) yang mengatakan bahwa suatu ilmu atau pengetahuan itu akan menjadi lebih lengkap dan menarik apabila ada interkoneksi atau integrasi antara satu ilmu dengan ilmu yang lainnya dan ada kalanya ilmu tersebut semakin berkembang melalui

dua hal tersebut, contohnya seperti ilmu matematika yang terintegrasi akan terasa lebih kontekstual jika diintegrasikan atau koneksikan dengan bidang ilmu lain seperti halnya permasalahan matematika yang konteksnya fisika, biologi, sosial humaniora, agama, budaya dan sebagainya. Melalui integrasi dan koneksi siswa akan dapat lebih merasakan manfaat belajar matematika karena hal tersebut merupakan bagian dari kehidupannya (Sugilar dkk., 2019). Sekolah Alam dikatakan sebagai salah satu sekolah dimana menerapkan hal tersebut, yakni mengintegrasikan semua materi pelajaran yang disajikannya dengan alam, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Dalam proses pembelajarannya, sekolah alam mengacu pada lingkungan dan fasilitas alam sebagai sumber ilmu pengetahuan. Sekolah tersebut menggunakan fasilitas alam sebagai alat peraga pada setiap mata pelajaran yang disajikan. Belajar dari alam menarik murid dalam melaksanakan pekerjaan kelompok, pelatihan olahraga, penanaman disiplin, kemandirian edukasi serta membentuk suatu kecintaan terhadap alam, sehingga dapat mengidentifikasi jati diri serta beragam bentuk baru dimana terdapat pada sekolah alam (Nelindhy, 2010). Sekolah alam berdiri melalui adanya motif untuk memperbaiki cara pandang dimana sekolah dengan kualitas yang cukup baik mempunyai biaya yang mahal dan perubahan memerlukan adanya edukasi dengan kualitas yang sangat terjangkau, tidak mempunyai ketergantungan akan alat namun mmeberi acuan terhadap alam yang dijadikan sumber pengetahuan. Di sekolah alam terdapat sistem pelaksanaan pembelajaran khusus dimana merupakan instrumen sukses tidaknya pembelajaran (Hidayatul Mufidah, 2015). Komponen-komponen pelaksanaan pembelajaran tersebut meliputi perencanaan pelaksanaan pembelajaran, proses pelaksanaan pembelajaran, kurikulum yang digunakan hingga sistem evaluasi yang digunakan.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan pihak kepala sekolah di Sekolah Alam Bekasi yang menyatakan bahwa ada berbagai jenis mata pelajaran dimana disajikan pada Sekolah Alam, salah satunya yaitu mata pelajaran matematika. Pihak kepala Sekolah Alam menerangkan bahwa ada beberapa perbedaan antara pembelajaran di Sekolah Alam dengan sekolah-sekolah formal pada umumnya, diantaranya adalah proses pembelajaran yang diintegrasikan dengan alam, pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang tidak dibatasi tembok ruang kelas dan juga sekolah alam ini memiliki sistem kurikulum khusus yang menjadi pedoman pelaksanaan

pembelajarannya. Oleh dikarenakan hal itu, peneliti mempunyai ketertarikan dalam meneliti bagaimana sistem pelaksanaan pembelajaran matematika jika sistem pembelajarannya menggunakan konsep “Integrasi Alam” atau “Belajar Bersama Alam” seperti halnya di Sekolah Alam. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah peneliti paparkan, maka peneliti akan melakukan studi berjudul, **“Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Integrasi Alam di Sekolah Alam”**

B. Rumusan Masalah

Melalui latar belakang yang sudah ditulis diatas, maka masalah penelitian dapat terumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika di Sekolah Alam?
2. Bagaimana proses pembelajaran matematika di Sekolah Alam?
3. Bagaimana sistem evaluasi/penilaian yang digunakan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Alam?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana sistem pelaksanaan pembelajaran matematika yang menggunakan konsep “Belajar Bersama Alam” atau “Integrasi Alam” di Sekolah Alam. Adapun point-point rincian dari tujuan penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana perencanaan pembelajaran matematika di Sekolah Alam.
2. Untuk mengetahui gambaran proses pembelajaran matematika di Sekolah Alam.
3. Untuk mengetahui bagaimana sistem evaluasi/penilaian yang digunakan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Alam.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dilakukannya penelitian ini ditinjau dari dua hal, yakni manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Adapun manfaat tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, manfaat dari penelitian ini antara lain untuk:

- a. Menambah khasanah keilmuan dalam meningkatkan standar pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika.
- b. Untuk meningkatkan kualitas dan menambah variasi dalam sistem pelaksanaan pembelajaran matematika baik dari segi metode dan media pembelajaran
- c. Menambah wawasan mengenai eratnya hubungan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari yakni dengan alam semesta.
- d. Memberikan sumbangsih terhadap perkembangan penelitian khususnya bagi dunia pendidikan.

2. Secara Praktis

Adapun secara praktis, manfaat diadakan penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi tentang perencanaan, kurikulum, proses pembelajaran serta evaluasi pembelajaran matematika berbasis integrasi alam.
- b. Memotivasi guru untuk senantiasa meningkatkan pemahaman tentang konsep pembelajaran matematika yang lebih kontekstual sehingga siswa mampu menemukan bukti real pentingnya matematika di kehidupan sehari-hari.
- c. Sebagai masukan bagi sekolah agar lebih meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar terutama dalam pembelajaran matematika.
- d. Sebagai bahan bacaan dan rujukan bagi para peneliti selanjutnya jika ada yang hendak melakukan penelitian yang serupa.

E. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di lapangan hingga sampai pada perolehan berkali-kali terdapat dimensi-dimensi yang menarik di lapangan, sehingga dari banyaknya dimensi tersebut untuk pembatasan lingkup penelitian maka perlu ditentukan fokus/batasan penelitian. Oleh karena itu perlu ada batasan masalah dalam penelitian

ini agar penelitian ini tidak terlalu meluas. Adapun batasan masalah yang ditetapkan yaitu:

1. Sekolah Alam yang akan dijadikan objek penelitian adalah Sekolah Alam Purwakarta
2. Penelitian dilakukan pada siswa-siswi sekolah Alam Purwakarta yang cakupannya hanya siswa-siswi tingkat Sekolah Menengah (SM/ Setingkat dengan SMP)
3. Mendeskripsikan sistem pembelajaran matematika yang mencakup: perencanaan pembelajaran, kurikulum yang digunakan, pelaksanaan pembelajaran dan sistem evaluasi pembelajaran
4. Pelaksanaan pembelajaran yang diamati hanya pada pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran matematika

F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kekeliruan mengenai istilah-istilah kunci juga untuk mempertegas, memberikan arah dan menghindari kesalahpahaman, maka perlu dijelaskan terlebih dahulu mengenai definisi-definisi operasional dari istilah-istilah kunci. Beberapa istilah kunci yang dipandang penting untuk didefinisikan antara lain:

1. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan sebuah kegiatan antara guru dengan siswa untuk memberikan sebuah pembelajaran kepada siswa serta untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Khairunisa & Sopandi, 2019). Pelaksanaan pembelajaran matematika merupakan suatu kombinasi terorganisasi yang meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika.

2. Integrasi Alam

Secara istilah, integrasi berkaitan dengan memadukan atau menghubungkan (Sugilar et al., 2019). Integrasi adalah memadukan suatu hal dengan sesuatu hal yang lain. integrasi adalah suatu istilah yang menggambarkan suatu keterkaitan antara satu

hal dengan hal lainnya dan mempunyai suatu hubungan yang tidak bisa dipisahkan. Dalam ilmu pengetahuan, antara suatu bidang ilmu pengetahuan dengan pengetahuan yang lainnya amatlah berkaitan, termasuk antara bidang matematika dan alam. Integrasi alam berarti mengaitkan segala sesuatu yang disajikan dengan segala hal yang berhubungan dengan alam.

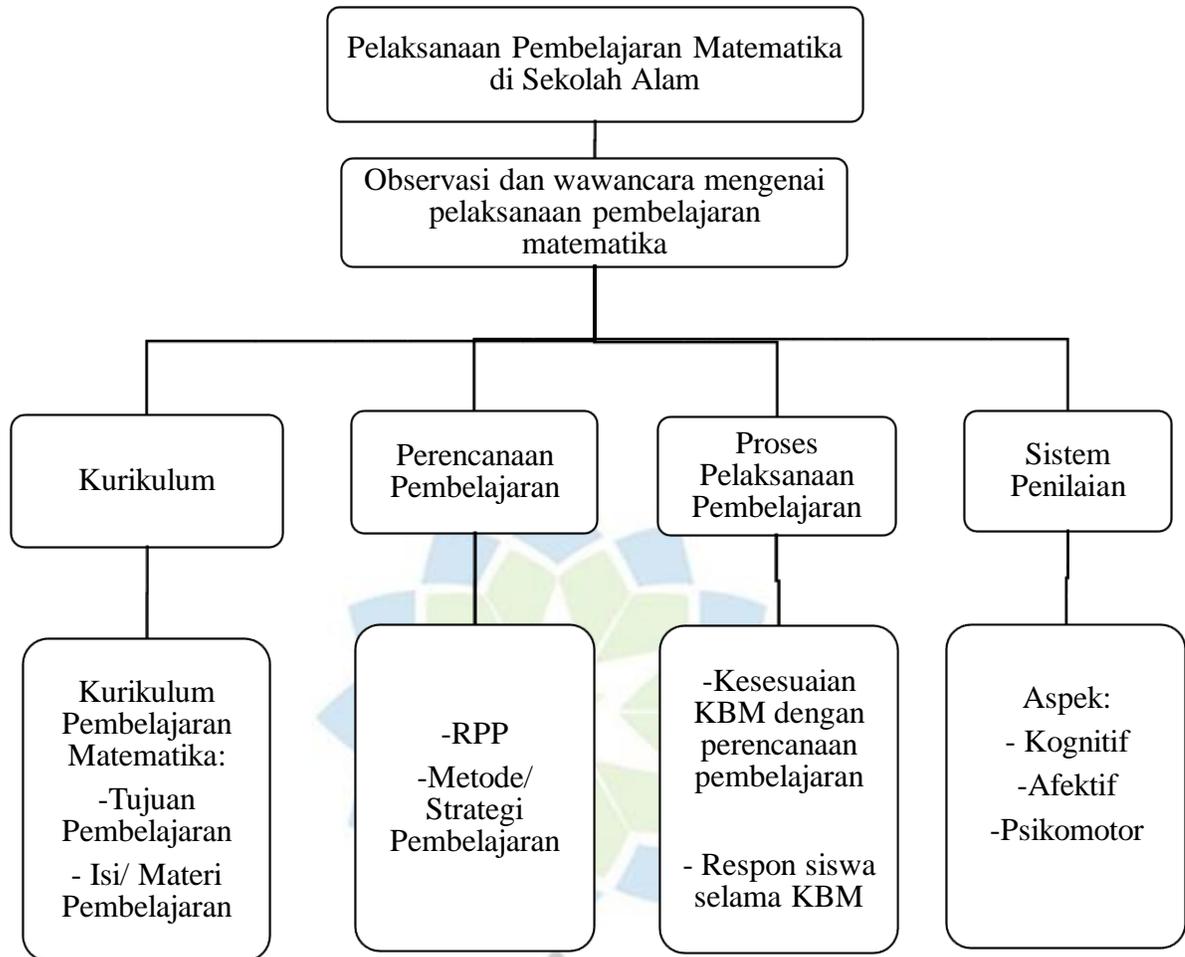
3. Sekolah Alam

Sekolah Alam adalah salah satu model pendidikan alternatif yang menggunakan alam sebagai media utama untuk bahan pembelajaran peserta didiknya (Rohmatin, 2012). Tidak seperti sekolah biasa yang lebih banyak menggunakan metode KBM di dalam kelas, di sekolah ini para peserta didik lebih banyak belajar di alam terbuka. Sekolah alam adalah suatu lembaga pendidikan formal berbasis “Integrasi Alam” dengan konsep “Belajar Bersama Alam”, sehingga pada proses pembelajarannya Sekolah Alam mengintegrasikan setiap materi yang disajikan dengan alam semesta dan menggunakan alam terbuka sebagai media pembelajarannya.

G. Kerangka Berpikir

Bagan kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:





H. Hasil Penelitian Terdahulu

Berikut peneliti sajikan beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan:

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Hidayatul Mufidah yang berjudul “Sistem Pembelajaran Matematika di Sekolah Alam”. Penelitian tersebut dilaksanakan di SMP Alam Sekolah Alam Bandung pada tahun 2015. Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa: Berdasarkan nilai rata-rata variabel kurikulum sekolah alam bandung yang diperoleh dari tiga responden, untuk kurikulum sekolah alam

Bandung memiliki nilai rata-rata yaitu, 95, 01%. Hal ini menandakan bahwa kurikulum di SMP Alam Bandung sudah terpenuhi kriterianya dengan sangat baik. Untuk perencanaan pembelajaran matematika di SMP Alam Bandung memperoleh nilai rata-rata, sebesar 75,6 %. Hal ini menandakan bahwa perencanaan pembelajaran matematika di SMP Alam Bandung terpenuhi secara baik. Adapun untuk pelaksanaan pembelajaran matematika di SMP Alam Bandung memiliki hasil rata-rata variabel sebesar 89,2 %. Hal ini menandakan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika SMP Alam Bandung telah terpenuhi dengan sangat baik. Adapun untuk penilaian pembelajaran matematika di SMP Alam Bandung memiliki nilai rata-rata variabel sebesar 75%. Hal tersebut menandakan bahwa penilaian pembelajaran matematika di SMP Alam Bandung terpenuhi secara baik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Aizza Rohmatin pada tahun 2012 yang berjudul “Analisis Pembelajaran Matematika di SD Sekolah Alam Insan Mulia Surabaya”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Kesimpulan dari hasil penelitian tersebut antara lain: perencanaan pembelajaran matematika di SD Alam Insan Mulia Surabaya berdasarkan nilai rata-rata variabel perencanaan yang diperoleh dari ketiga responden yakni sebesar 85,96%. Hal ini berarti perencanaan pembelajaran terpenuhi sangat baik. Pelaksanaan pembelajaran berdasarkan nilai rata-rata variabel pelaksanaan yang diperoleh dari ketiga responden yaitu sebesar 93,71%, hal tersebut menunjukkan pelaksanaan pembelajarannya sudah terpenuhi secara sangat baik. Penilaian pembelajaran matematika di SD Alam Insan Mulia Surabaya berdasarkan nilai rata-rata variabel perencanaan yang diperoleh dari ketiga responden yaitu sebesar 90%, yang menunjukkan bahwa penilaiannya sudah terpenuhi dengan sangat baik pula.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Drajat Setiawan pada tahun 2020 yang berjudul “Telaah Strategi Pembelajaran Matematika pada Sekolah Alam Pekalongan”. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa: strategi belajar yang diterapkan guru ketika melaksanakan pembelajaran matematika didalam kelas menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Sedangkan kegiatan pembelajaran diluar kelas lebih banyak menggunakan metode bermain. Dengan strategi pembelajaran sesuai dengan kondisi peserta didik, tentunya dapat menghasilkan pembelajaran yang maksimal dan menyenangkan.

Dengan pemahaman ini, guru dapat menentukan strategi yang cocok yang sesuai dengan bentuk materi, mungkin saja berupa konsep, fakta, dalil atau rumus.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Rini Agustiani, Ali Nugraha dan Nur Faizah Romadona pada tahun 2018 yang berjudul “Pembelajaran Matematika Berbasis Alam di Sekolah Alam Bandung”. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa: Perencanaan pembelajaran matematika berbasis alam di Sekolah Alam Bandung dilatarbelakangi oleh fenomena pembelajaran matematika dilembaga pendidikan anak usia dini yang masih cenderung bersifat akademik. Tujuan pembelajaran adalah agar anak dapat berpikir logis, memahami logika matematika dan dapat menguasai konsep matematika. rancangan bahan/materi pembelajaran bersumber dari kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum khas sekolah alam Bandung dan kurikulum 2013. Pembelajaran matematika berbasis alam di Sekolah Alam Bandung dilaksanakan dilingkungan alam sekitar dengan kegiatan konkrit yang melibatkan anak secara langsung ikut dalam kegiatan. Kegiatan tersebut meliputi kegiatan jelajah alam, detektif alam, outbond, mengumpulkan rumput hijau, menulis dan menyusun angka di diatas tanah, menghitung dan menebak bentuk batu, mengukur banyak-sedikit air. Pembelajaran matematika berbasis alam tersebut dapat menjadi suatu upaya pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi anak serta dapat memanfaatkan lingkungan alam sebagai media pembelajaran. Penilaian pembelajaran matematika berbasis alam di Sekolah Alam Bandung terdiri dari penilaian harian melalui buku penghubung dan penilaian harian melalui action plan. Penilaian tengah semester (assesment), penilaian satu semester (Groovy), dan terakhir penilaian melalui catatan Narasi (Laporan Narasi). Hambatan yang dihadapi pada saat penilaian adalah terkait hambatan pada anak yang tidak rutin masuk kelas. Solusi dari hambatan ini adalah guru melakukan penilaian apa adanya sesuai dengan yang terlihat selama anak mengikuti pembelajaran.