# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Konteks Penelitian

Pendidikan menurut Muhibbin Syah merupakan usaha sadar untuk menumbuhkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pengajaran.[1] Pendidikan menurut Hasbullah merupakan suatu proses terhadap peserta didik yang berlangsung terus menerus sampai anak didik mencapai pribadi dewasa susila. Sedangkan pendidikan menurut pandangan Freeman Butt dalam Muhammad Anwar merupakan suatu proses penyesuaian diri secara timbal balik (memberi dan menerima pengetahuan), dan dengan penyesuaian diri ini akan terjadi perubahan-perubahan pada diri manusia.[2]

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan proses pendewasaan peserta didik baik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berlangsung secara terus menerus untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik, sehingga bermanfaat untuk kepentingan hidupnya, baik sebagai individu maupun sebagai warga negara atau warga masyarakat.[3] Hal ini sesuai dengan rumusan tujuan pendidikan Nasional yang ditegaskan dalam Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003

[1] Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persda, 2002), hal. 1.
[2] Muhammad Anwar, *Filsafat Pendidikan,* (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 24.
[3] *Ibid*., hal.25

tentang sistem Pendidikan Nasional pada Bab III pasal 4 yang dirumuskan sebagai berikut.

> Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dalam membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.[4]

Mengingat begitu pentingnya pendidikan, Allah SWT memberikan kewajiban menuntut ilmu kepada manusia, yang mana ilmu tersebut berguna untuk bekal kehidupan di Dunia dan di akhirat. Rasulullah SAW bersabda:

**طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيْضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ**

Artinya:

" Menuntut Ilmu itu wajib atas setiap muslim"

Selain itu, dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

**يَرْفَعِ اللهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرُ**

Artinya:

> "Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat."[5]

Lembaga pendidikan Islam merupakan hasil pemikiran yang dicetuskan oleh kebutuhan-kebutuhan masyarakat yang didasari, digerakkan,

---

[4] Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Penjelasannya*, (Jakarta: Citra Umbara, 2003), hal. 7.

[5] Al Quran dan Terjemahannya ..., hal. 917.

dan dikembangkan oleh jiwa Islam (Al-qur'an dan Hadist).[6] Lembaga Pendidikan Islam bertujuan untuk mencetak generasi muda yang solih dan solihah yang senantiasa berpedoman dengan Alquran dan Hadist dalam sepanjang hayatnya. Melalui lembaga pendidikan Islam, Generasi muda diharapkan dapat mengamalkan isi kandungan Al-Qur'an dan Hadist dengan baik.

Keberhasilan suatu pendidikan di sebuah lembaga pendidikan atau sekolah tidak bisa terlepas dari keberhasilan seorang pendidik dalam menyajikan sebuah pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mencapai kompetensi dan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pada setiap kurikulum yang berlaku, pendidik diharapkan mampu mendesain pembelajaran yang sesuai dengan kondisi lapangan seperti halnya pada pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan dari bahasa Inggris *natural science*. Powler dalam Samatowa mendeskripsikan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari observasi dan eksperimen.[7]

Pembelajaran IPA pada setiap jenjang tidaklah sama, tentunya harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa. Mata pelajaran IPA di sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang dikemas secara terpadu dari berbagai kajian kimia, fisika, dan biologi. Terdapat beberapa alasan yang

---

[6] Miftahur Rohman dan Hairun, *Konsep Tujuan Pendidikan Islam Perspektif Nilai-nilai Sosial Kultural*, (Jurnal Pendidikan: Al-Tadzkiyah, Vol. 9 No. 1, 2018), hal. 23.

[7] Usman Samawota, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006), hal. 2.

menyebabkan mata pelajaran IPA perlu diajarkan di sekolah dasar dan dimasukkan kedalam kurikulum suatu sekolah, yaitu; (a) IPA bermanfaat bagi suatu bangsa, karena IPA merupakan dasar teknologi, (b) IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir kritis, (c) IPA bukan merupakan mata pelajaran yang hanya menghafal saja, (d) mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan dan mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.[8]

Mata pelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:[9]

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaa, keindahan, dan keteraturan alam ciptaannya,
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mepengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan dan membuat keputusan,
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam,
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

---

[8] *Ibid*., hal. 3.

[9] Badan standar Nasional Pendidikan, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*, (Jakarta: BSNP, 2006), hal. 162.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar IPA di sekolah dasar, terdapat beberapa aspek yang mempengaruhinya, salah satu diantaranya yaitu pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran menurut Sanjaya yaitu sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran[10]. Masitoh dan Dewi juga menjelaskan bahwa pendekatan pembelajaran merupakan suatu cara pandang dalam melihat dan memahami situasi pembelajaran.[11] W. Gulo dalam Siregar dan Nara mengungkapkan bahwa pendekatan pembelajaran adalah suatu pandangan dalam mengupayakan cara siswa berinteraksi dengan lingkungannya[12].

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran merupakan sebuah titik tolak atau sudut pandang seorang pendidik untuk melihat dan memahami suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran, maka pendidik diharapkan dapat menentukan sebuah pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan, materi, situasi, kondisi, dan kemampuan peserta didik yang beragam sehingga dapat menciptakan serangkaian pembelajaran yang baik. Sesuai dengan firman Allah SWT pada surah An- Nahl ayat 125.

**اُدْعُ اِلٰى سَبِيْلِ رَبِّكَ بِلْحِكْمَةْ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِى هِيَ اَحْسَنُ اَنَّ رَبَّكَ هُوَ اَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيْلِهِ وَهُوَاَعْلَمُ بِلْمُهتَدِيْنَ**

[10] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*, (Jakarta: Kencana, 2007), hal. 36.

[11] Masitoh dan Dewi Laksmi, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Dirjen Pendis Kemenag RI, 2009), hal. 38.

[12] Evelin Siregar dan Nara Hartanti, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2010), hal. 75.

Artinya:

> "(Wahai nabi Muhammad SAW) serulah (semua manusia) kepada jalan (yang ditunjukkan) Tuhan pemelihara kamu dengan hikmah (dengan kata-kata bijak sesuai dengan tingkat kepandaian mereka) dan pengajaran yang baik dan bantalah mereka dengan (cara) yang terbaik. Sesungguhnya Tuhan pemelihara kamu, Dialah yang lebih mengetahui (tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk." [13]

Diharapkan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai, maka tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik.

Pembelajaran abad 21 hendaknya relevan dengan tantangan dan tuntutan pada kehidupan nyata, antara lain memunculkan kemampuan bekerjasama, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan untuk menguasai diri, kemampuan berpikir kritis, menguasai teknologi dan mengolah informasi serta berkomunikasi efektif. Hal ini sesuai dengan Firman Allah dalam Al-Qur'an surah Al- Ankabut ayat 20:

**قَل سِيْرُوا فِى الْأَرْ ضِ فَنْضُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ اللهُ يُنْشِئُ النَّشْأَةَ الْآَخِرَةَ**

**إِنَّ اللهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍقَدِيْرٌ**

Artinya:

> "Katakanlah, Berjalanlah di (muka) bumi. Maka perhatikanlah bagaimanaAllah menciptakan (manusia) dari permulaannya. Kemudian Allah menjadikan sekali lagi. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu"[14]

[13] Al Quran dan Terjemhaannya . . . , hal. 421.
[14] Al Quran dan Terjemhaannya . . . , hal. 631.

Perhatian Al-Qur'an dalam menyeru manusia untuk mengamati dan memikirkan alam semesta dan makhluk-makhluk yang ada di dalamnya, mengisyaratkan dengan jelas menyeru manusia untuk belajar, baik melalui pengaamatan terhadap berbagai hal, pengalaman praktis dalam kehidupan sehari-hari, ataupun lewat interaksi dengan alam semesta, berbagai makhluk daan peristiwa yang terjadi di didalamnya. Salah satu pendekatan pembelajaran abad 21 yang terkait dengan pengembangan *soft skill* adalah pendekatan STEAM (*Sains, Technology, Engineering, Art, and Mathematic*) yang mengaitkan bidang ilmu pengetahuan (sains), teknologi, teknik seni, dan matematika, sehingga siswa diberikan pemahaman holistik keterkaitan bidang ilmu melalui pengalaman abad 21.

Yakman dalam Triyatma dkk menjelaskan bahwa pembelajaran dengan pendekatan STEAM merupakan pembelajaran konstektual, dimana siswa akan diajak memahami fenomena-fenomena yang terjadi yang dekat dengan dirinya.[15] Menurut Henrisken dalam Gina, melalui STEAM peserta didik tak hanya memperkuat pembelajaran mereka pada seluruh disiplin ilmu, melainkan melalui ilmu tersebut peserta didik juga mendapatkan kesempatan untuk mengeksplorasi dan membuat hubungan antara seni, musik, sains, dan lain-lain. Selain itu dengan menggunakan STEAM peserta didik merasa lebih termotivasi Dan lebih efektif dalam belajar. Selain itu Wijaya, et al juga mengatakan bahwa pembelajaran STEAM dibutuhkan oleh siswa-siswi

[15] Tritiyatma Hadinugrahaningsih dkk, *Keterampilan Abad 21 dan STEAM (Science, Technology, Enginering, Art, and Mathematics) Project dalam Pembelajaran Kimia,* (Jakarta: LPPM Universitas Negeri Jakarta, 2016), hal. 10-11.

Indonesia sebagai upaya untuk melatih kemampuan dan bakat mereka menghadapi masalah abad 21.[16]

Berdasarkan observasi penulis pada tanggal 17 Januari 2020, lembaga pendidikan Islam yang telah menerapkan pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA adalah Phatnawitya Demonstration School Yala Thailand. Pembelajaran berbasis STEAM ini telah dilaksanakan sejak tahun 2018 tepatnya pada awal semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 untuk semua jenjang pendidikan, yaitu jenjang *Burriban* (PAUD), *Annuban* (TK), *Prakthom* (SD/MI), hingga *Mattayum 1-6* (MTs - MA). Berbeda dengan lembaga pendidikan Islam lainnya yang hanya menggunkan STEM, tetapi Phatnawitya Demonstration School menggunakan pendekatan STEAM yang mana terdapat imbuhan komponen *Art* atau seni didalamnya.

Program pembelajaran berbasis STEAM ini dilaksanakan dengan tujuan agar siswa yang semula tidak aktif dalam proses pembelajaran bisa aktif, kreatif, berani mengemukakan pendapat, ide, dan gagasan. Selain itu, agar siswa dapat menghubungkan materi pembelajaran satu dengan yang lainnya, sehingga mereka dapat memecahkan permasalahan sekitar dengan ilmu yang mereka dapatkan.

Phatnawitya Demonstration School memiliki tahap perencanaan, penerapan dan evaluasi yang baik mengenai implementasi STEAM di setiap awal dan akhir semester, sehingga diharapkan pendekatan STEAM dapat terlaksana dengan baik dan dapat berimplikasi positif bagi peserta didik

[16] Gina Aristantia, *Penerapan Science Technology Engineering Art Mathematics Pada Tema Air Dan Kita Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Mengetahui Profil Karakter Peserta Didik SMP*, (Bandung: Skripsi Diterbitkan, 2017), hal. 4

maupun pendidik. Di dalam penerapannya, terlihat di ruang kelas *Prakthom* IV Adniin kususnya, pihak sekolah memberikan fasilitas berupa media pembelajaran elektronik maupun non elektronik di masing-masing ruang kelas, seperti buku pendamping sains, matematika, bahasa, alat peraga pendidikan, pojok baca, televisi LED, dan wifi. Selain itu, administrasi guru dalam mengajar seperti RPP, buku guru, media pembelajaran juga sudah tersedia dengan baik.

Berpedoman pada gambaran tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai bagaimana pengimplementasian pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA di Phatnawitya Demonstration School Yala Thailand. Dari hasil penelitian yang penulis peroleh, penulis akan menuangkannya dalam bentuk karya ilmiah berupa skripsi. Untuk itu penulis mengangkat judul "Implementasi Pendekatan STEAM Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Prakthom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020".

## B. Fokus Penelitian

1. Bagaimana Penerapan Pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA siswa praktom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020?

2. Bagaimana Tahapan Penerapan Pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA siswa praktom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020?
3. Bagaimana implikasi Pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA terhadap kreativitas siswa praktom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020?

## C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menjelaskan Penerapan Pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA siswa praktom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020?
2. Untuk mendeskripsikan Tahapan Penerapan Pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA siswa praktom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020?
3. Untuk menjelaskan implikasi Pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA terhadap kreativitas siswa praktom 4 Adniin Phtanawitya Demonstration School Yala Thailand Tahun Pelajaran 2019-2020?

## D. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini supaya pembahasan tidak terlalu meluas, sehingga memperoleh kesepahaman mengenai konsep yang termuat dalam judul, serta memperoleh gambaran yang cukup jelas. Adapun ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Batasan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di satit Phatnawitya Demonstration School yala Thailand.

2. Batasan Waktu

   Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2019/2020 pada semester genap.

3. Objek penelitian

   Objek penelitian merupakan hal yang menjadi sasaran dalam penelitian. Adapun objek dalam penelitian ini yaitu penerapan pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA siswa *prakthom* IV Adniin serta implikasi dari penerapan pendekatan STEAM terhadap kreativitas siswa *prakthom* IV Adniin Phatnawitya Demonstration School Yala Thailand tahun pelajaran 2019-2020.

## E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat mempunyai manfaat dalam pendidikan baik langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis
   a. Memberikan sumbangan pemikiran mengenai pendekatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPA dimana terus mengalami perkembangan sesuai dengan tuntutan masyarakat dan perkembangan zaman.
   b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, yaitu penggunaan pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA.

c. Sebagai pijakan dan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan pendekatan pembelajaran IPA, khususnya pendekatan STEAM.

2. Secara Praktis

a. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai evaluasi pembelajaran untuk lmeningkatkan sistem dan kegiatan yang ada di sekolah. Serta dijadikan dasar dalam langkah-langkah yang akan dijalankan oleh sekolah dimasa mendatang.

b. Bagi Pendidik

Sebagai bahan masukan bagi pendidik sekolah dasar untuk meningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui pendekatan STEAM.

c. Bagi siswa

Sebagai masukan bagi siswa mengenai pentingnya mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sejak dini.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung mengenai pembelajaran IPA menggunakan pendekatan STEAM.

## F. Penegasan Istilah

1. Penegasan Istilah Teoritis atau Konseptual

   a. IPA merupakan pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan dedukasi

   b. pendekatan pembelajaran merupakan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran.

   c. STEAM merupakan kepanjangan dari *Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics*. STEAM bisa didefinisikan sebagai suatu pendekatan pengajaran dan pembelajaran antara dua atau lebih komponen STEAM atau antara satu komponen STEAM dengan disiplin ilmu lain.

   d. *Prakthom* merupakan sebuah sebutan jenjang pendidikan sekolah dasar di Negara Thailand.

   e. Phatna Witya Demonstration School Yala Thailand merupakan sebuah yayasan pendidikan Islam swasta yang terletak di kota Mueang Yala Thailand.

2. Penegasan Istilah Operasional

   Menurut pandangan peneliti, judul penelitian ini "Implementasi Pendekatan STEAM Pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Prakthom IV Adniin Phatnawitya Demonstration School Yala Thailand 2019-2020", dimaknai dengan menelaah fakta mengenai proses pembelajaran IPA yang dilaksanakan menggunakan pendekatan

STEAM. peneliti ingin mengetahui implikasi dari penerapan Pendekatan STEAM terhadap kreativitas siswa di dalam mata pelajaran IPA. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan penerapan pendekatan STEAM pada pembelajaran IPA, tahapan-tahapan dalam proses pembelajarannya dan implikasi dari penerapan tersebut.

## G. Sistematika Penulisan

Secara sistematis, penulisan skripsi akan disusun sebagai berikut, yaitu Bab I Pendahuluan yaang terdiri dari konteks penelitian, Fokus Penelitian, Tujuan Penelitian, Pembatasan Masalah, Kegunaan Penelitian, Penegasan Istilah, dam Sistematika Penulisan. Bab II Kajian Pustaka, membahas uraian tentang tinjauan pustaka atau nuku-buku yang berisi teori dan hasil dari penelitian terdahulu.

Bab III Metode Penelitian, membahas tentang metodologi penelitian yang meliputi Rancangan penelitian, Kehadiran penelitian, Lokasi penelitian, Sumber data, Teknik pengumpulan data, Teknik analisis data, Pengecekan keabsahan temuan, Tahap-tahap penelitian. Bab IV Hasil Penelitian, membahas tentang Pemaparan data hasil penelitian dari temuan penelitian.

Bab V Pembahasan, membahas tentang hasil analisis data dari pembahasan. Bab VI, adalah penutup yang menampilkan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan. Bagian akhir, memuat daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti.