

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pembaharuan sistem pendidikan terus mengalami perubahan yang dinamis, artinya mengalami perkembangan yang disesuaikan dengan zamannya, termasuk salah satunya pada aspek kurikulum.<sup>1</sup> Hal ini menjadi tantangan global seiring dengan perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi yang sangat pesat. Saat ini Indonesia menggunakan kurikulum merdeka dengan harapan mampu menjadi cara untuk mentransformasi pendidikan untuk mewujudkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan memiliki profil pelajar pancasila. Berdasarkan fakta di lapangan dapat dilihat bahwa pada pembelajaran saat ini guru bukanlah sumber satu-satunya dalam proses belajar mengajar, pada situasi saat ini siswa dituntut aktif mencari informasi dari berbagai sumber belajar, dan mampu merumuskan masalah serta diarahkan agar berpikir analitis. Adanya perubahan dalam proses belajar mengajar ini menyebabkan tenaga pengajar harus memiliki solusi yang tepat dalam menyusun strategi pembelajaran melalui model pendekatan pembelajaran tertentu. Pendekatan yang dimaksud yaitu pendekatan yang mampu membangun keterampilan siswa dalam proses pembelajaran.

Keterampilan merupakan kemampuan untuk menentukan pikiran, nalar, dan perbuatan yang efektif serta efisien sehingga dapat mencapai hasil tertentu, termasuk dalam hal kreativitas. Seperangkat keterampilan yang kompleks dalam suatu penelitian ilmiah disebut dengan proses. Proses yaitu konsep primer yang dijelaskan menjadi komponen yang harus dipahami oleh seseorang sebelum melakukan sebuah penelitian.<sup>2</sup> Tahapan proses yang dijelaskan dalam pendekatan saintifik sejalan dengan metode ilmiah pembelajaran sains. Pembelajaran sains tidak hanya menekankan pada penguasaan produk saja, namun juga keterampilan proses serta sikap ilmiah. Keterampilan proses dalam pembelajaran inilah yang disebut keterampilan proses sains siswa. Sains sendiri terbagi menjadi dua cabang yaitu cabang ilmu-ilmu alam (*The natural sains*) dan cabang ilmu-ilmu sosial (*The sosial sains*). Adapun cabang-cabang ilmu

---

<sup>1</sup> Ifa Rifatul Mahmudah, dkk, "Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa SMA di Kota Bandung", *Difraction* 1(1) 2019, Hal 39

<sup>2</sup> Elrida Amnie, dkk, "Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Ranah Kognitif", *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol 2 No 7, 2014, 124

alam diantaranya Biologi dan Physical, sedangkan cabang-cabang ilmu sosial diantaranya Humainora, antropologi, psikologi, dll.<sup>3</sup> Berdasarkan pengertian tersebut, dalam penelitian ini terfokus pada keterampilan proses sains dalam pembelajaran biologi siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kudus.

Keterampilan Proses Sains (KPS) merupakan pendekatan proses belajar mengajar yang disusun agar siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep, dan teori dalam pembelajaran. Siswa diberi petunjuk supaya melibatkan dirinya dalam kegiatan ilmiah selama proses belajar mengajar. KPS termasuk dalam salah satu keterampilan yang dapat dipergunakan untuk memahami berbagai fenomena. Keterampilan ini digunakan untuk memperoleh, mengembangkan, serta menerapkan konsep-konsep, prinsip hukum, dan berbagai teori sains. KPS terbagi menjadi dua yaitu keterampilan dasar proses sains yang dimulai dari observasi hingga meramal dan keterampilan dasar proses sains yang dimulai dari identifikasi variabel sampai dengan eksperimen yang merupakan kompleks bagaian paling kompleks dari sebuah keterampilan.<sup>4</sup> Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan kemampuan peserta didik dengan menggunakan KPS dapat meningkatkan aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif sehingga berpengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar peserta didik.

Menurut Rustaman KPS merupakan keterampilan yang dibutuhkan untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori sains baik itu keterampilan fisik ataupun keterampilan sosial.<sup>5</sup> KPS membutuhkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual, dan sosial. Keterampilan kognitif atau intelektual ini dibutuhkan ketika siswa menjalankan KPS menggunakan kemampuan berfikirnya. Sedangkan dalam keterampilan manual juga terlibat karena melibatkan adanya alat, bahan, pengukuran, penyusunan, atau perakitan alat. Dan keterlibatan keterampilan sosial disebabkan adanya interaksi antar sesama dalam proses pembelajaran.

---

<sup>3</sup>Wahyuni Muzhar, "Pembagian Pengetahuan", Medium -07 November 2022 <https://medium.com/@wahyunimuzhar1296/-38f322a4f51d>

<sup>4</sup> Elrida Amnie, dkk, "Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Pada Ranah Kognitif", *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol 2 No 7, 2014, 124-125

<sup>5</sup> Ai Hayati Rahayu dan Poppy Anggraeni, "Analisis Profil Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Sumedang", *Jurnal Pesona Dasar*, Vol.5 No.2 Oktober 2017, 25-26

Menurut Syarif, dkk KPS digunakan untuk mendapatkan dan memproses pengetahuan adalah dengan cara mengobservasi yang merupakan keterampilan mengumpulkan data melalui berbagai hasil pengamatan pancaindra.<sup>6</sup> Menurut Whyne dan Beyer dalam Hendrik Siswono KSP merupakan prosedur yang digunakan dalam mencari dan mengolah informasi serta alat untuk memahami materi.<sup>7</sup> KPS dapat membantu siswa dalam proses belajar, menemukan sebuah penemuan serta cara dan metode dalam meneliti, siswa juga menjadi lebih aktif, rasa tanggung jawabnya meningkat dan membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran.

Berdasarkan pengertian KPS di atas dapat kita ketahui bahwa KPS memiliki peran yang cukup besar dalam dunia pendidikan. Namun, pada saat ini masih terjadi kendala atau masalah yang menjadi tugas para pendidik dalam menerapkan KPS dalam proses pembelajaran. Adapun kendala yang diungkapkan dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus tanggal 23 Oktober 2022, menunjukkan bahwa proses pembelajaran Biologi selama ini masih belum maksimal dan terdapat kesulitan pada beberapa siswa dalam menganalisis informasi yang ada, peserta didik cenderung menerima apa adanya informasi yang mereka terima, tidak meratanya keaktifan dalam mengemukakan ide dan mengajukan pertanyaan maupun menjawab pertanyaan dari permasalahan yang diajukan guru. Hal tersebut menunjukkan kurangnya tingkat keterampilan peserta didik.

KPS termasuk dalam kecerdasan intelektual (IQ). Kurangnya pemahaman terhadap KPS menunjukkan juga kurangnya kecerdasan intelektual seseorang. Menurut Prof Abdul Kadim Masaog otak manusia terbagi dalam tiga bagian, yaitu *cortex cerebri*, *system limbic*, dan *lobus temporal*. *Cortex cerebri* yang berfungsi dalam pengaturan kecerdasan intelektual (IQ), *system limbic* yang berfungsi dalam pengaturan kecerdasan emosional (EQ) dan *lobus temporal* yang berfungsi dalam pengaturan kecerdasan spiritual (SQ). Adapun kinerja dari tiga bagian otak manusia tersebut dapat berjalan secara berkesinambungan ataupun terpisah, hal inilah yang nantinya akan

---

<sup>6</sup> Napis Markawi, “Pengaruh Keterampilan Proses Sains, Penalaran, dan Pemecahan Masalah Terhadap Hasil Belajar Fisika”, *Jurnal Formatif* 3(1), 14-15

<sup>7</sup> Hendrik Siswono, “Analisis Pengaruh Keterampilan Proses Sains Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa”, *Momentum: Physics Education Journal*, Vol 1, No 2, (2017) 83-90, 85

menyebabkan terjadinya variasi pada karakter dan perilaku siswa.<sup>8</sup> Berdasarkan pendapat Prof Abdul Kadim Masaog tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kurangnya KPS memiliki hubungan dengan tingkat kecerdasan spiritual dan emosional seseorang.

Menurut Danah Zohar dan Ian Marshal *Spiritual Quotient* (SQ) atau sering disebut dengan kecerdasan spiritual adalah kecerdasan yang berfungsi dalam menghadapi serta memecahkan masalah secara luas dan kaya, kecerdasan yang digunakan untuk menentukan sebuah tindakan atau jalan hidup seseorang menjadi lebih bermakna. *Spiritual Quotient* SQ merupakan landasan pokok yang digunakan untuk menjalankan IQ dan EQ agar dapat berjalan secara efektif.<sup>9</sup> Kurangnya kecerdasan spiritual menyebabkan banyak pelanggaran yang dilakukan oleh peserta didik atau siswa, khususnya perbuatan-perbuatan yang melanggar norma agama, etika, penyimpangan-penyimpangan yang dilakukan di sekolah misalnya perkelahian antar siswa, mencuri, melanggar tata tertib di sekolah, mengkonsumsi narkoba, *free sex* yang bisa merusak moral kita, untuk mengatasi hal tersebut kita harus selalu mengupayakan pembinaan, penjelasan dan pengarahan serta memberikan pendidikan yang bermanfaat dan relevan.

Sejalan dengan hal tersebut, diperlukan pendidikan agama yang harus berorientasi pada pembentukan spiritual yang kita kenal dengan istilah "*Spiritual Quotient* (SQ)". Jika, dunia pendidikan lebih menekankan segi-segi kualitas psikomotorik dan kecerdasan spiritual yang reflektif dalam kehidupan sehari-hari, SQ akan mampu membimbing kita dalam mendidik hati agar mampu memilih sesuatu yang benar. Namun, kesadaran akan pentingnya pendidikan hati dan pendidikan moral serta budi pekerti yang baik kurang direspon oleh masyarakat, sehingga kenakalan remaja dan perkelahian antar pelajar menjadi sebuah fenomena yang sangat sering terjadi, mulai dari sekolah sampai di jalan-jalan raya, adapun fenomena-fenomena kenakalan remaja lainnya seperti keterlibatan siswa dalam narkoba, minuman keras, dan lain-lain.

---

<sup>8</sup> Abdul Kadim Masaog, "Urgensi Pakem dalam Penguatan Sinergi Kecerdasan (IQ, EQ, dan SQ) Mahasiswa", 23 Oktober 2022, <https://repository.ung.ac.id/en/karyailmiah/show/189/urgensi-pakem-dalam-penguatan-sinergi-kecerdasan-iq-eq-dan-sq-mahasiswa.html>

<sup>9</sup> Ulfi Fitri Damayanti dan Sholihin, "Pengembangan Kecerdasan Spiritual Anak Melalui Pembelajaran dengan Penerapan Nilai Agama, Kognitif, dan Sosial-Emosional: Studi Deskriptif Penelitian di Raudhatul Athfal Al-Ihsan Cibiru Hilir". *Syifa Al-Qulub* 2, 2 (Januari 2018), 67

Berbagai fenomena di atas sejalan dengan pendapat dari seorang psikolog anak Seto Mulyadi bahwa pendidikan spiritual diperlukan untuk mencegah berbagai tindakan negatif tumbuh di kalangan pelajar. Seto menganggap bahwa pendidikan spiritual pada anak saat ini mulai terlupakan, baik oleh guru ataupun orang tua. Hal inilah yang membuat siswa hanya ditekankan pada kecerdasan intelektual (IQ) dalam bentuk ranking dan nilai yang tinggi tanpa disertai adanya pendidikan spiritual. Padahal menurut Seto Mulyadi pendidikan spiritual ini mampu mencetak pribadi siswa agar terhindar dari hal-hal negatif, termasuk tawuran. Adapun pendapat lainnya yaitu menurut Sukidi SQ lebih penting dari IQ dan EQ, ia menjelaskan bahwa banyak fakta yang membuktikan bahwa saat ini masyarakat sedang mengalami krisis kecerdasan spiritual yang menyebabkan mereka sulit dalam menemukan hakikat hidup.<sup>10</sup> Pertanyaan tersebut dapat kita simpulkan kemajuan di dalam pengembangan nilai-nilai spiritual merupakan aset utama di dalam pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan itu sendiri dan tentunya tidak menafikkan peran keluarga serta instansi (lembaga) pendidikan setempat dalam pencapaian tujuan tersebut.

Robert Einstein berpendapat “*science without religion is lame, religion without science is blind.*” yang artinya sains tanpa agama lumpuh dan agama tanpa sains buta. Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa agama merupakan tongkat sains yang mampu menjelajahi berbagai hal dan sains memberikan penerangan kepada agama untuk melihat cahaya dalam kegelapan.<sup>11</sup> Einstein menggambarkan betapa pentingnya agama bagi setiap individu untuk membekali hidup agar tidak goyah terhadap hal-hal negatif dalam bergaul dan bersosialisai. Meskipun sains dan agama memiliki pokok bahasan yang berbeda, namun keduanya memiliki korelasi dalam mengartikan alam semesta dengan berbagai metode yang saling melengkapi. Secara dialogis hubungan sains dan agama yaitu agama bisa mendukung berbagai kegiatan ilmiah, sebaliknya sains mampu memperbaiki pemahaman spiritual demi kesejahteraan manusia.

Hubungan sains dan agama juga sudah tertera dalam Al-Qur’an, dimana Al-Qur’an sangat menekankan kepada manusia agar mempelajari berbagai fenomena alam agar mampu melihat tanda-

---

<sup>10</sup> Ulfah Rahmah, “Pengembangan Kecerdasan Spiritual santri: Studi terhadap Kegiatan Keagamaan di Rumah TahfizQu Deresan Putri Yogyakarta”, *Jurnal Penelitian*, Vol. 10, No. 1, Februari 2016, 100

<sup>11</sup> Zaprul Khan, “Membangun Relasi Agama dan Ilmu Pengetahuan”, *Kalam: Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam* Volume 7, Nomor 2, Desember 2013, 259-260

tanda kekuasaan Allah didalamnya. Realitanya umat islam saat ini kurang antusias dan lalai dalam menyambut perintah tersebut. Mayoritas dari mereka menganggap berbagai fenomena alam yang terjadi merupakan kejadian alamiah yang terjadi begitu saja (*Taken for granted*).<sup>12</sup> Firman Allah SWT dalam QS. Yusuf ayat 105 merupakan refleksi kondisi kelalaian umat islam pada saat ini.

وَكَايْنٍ مِّنْ آيَةٍ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ

Artinya:

“Dan berapa banyak tanda-tanda (kebesaran Allah) di langit dan di bumi yang mereka lalui, namun mereka berpaling daripadanya”. (QS. Yusuf : 105).<sup>13</sup>

Ayat tersebut merupakan sindiran keras terhadap kelalaian umat islam atas fenomena empiris yang terjadi. Walaupun sebagian umat islam sadar bahwa berbagai fenomena yang terjadi adalah kekuasaan Allah, namun akibat kurangnya keahlian dalam metodologi ilmiah menyebabkan mereka tidak mampu menghasilkan teori-teori ilmiah yang bermanfaat dan berdampak pada kurang aktifnya umat islam dalam memberi kontribusi di bidang ilmu pengetahuan modern.

Beralih dari umat islam yang kurang memiliki antusias terhadap berbagai fenomena alam, orang barat justru memiliki antusias serta kepekaan yang tinggi terhadap berbagai fenomena yang terjadi. Mereka mempunyai metodologi ilmiah yang canggih, akan tetapi akibat dari pengaruh paham materalisme yang menjadi acuan mereka, maka berbagai fenomena alam yang terjadi hanya dapat mereka fahami sebatas realistik wujud saja untuk memenuhi kebutuhan duniawi semata, dan mereka lupa akan realitas metafisik yang bersifat spiritual yang berguna untuk mencapai kebahagiaan akhirat. Allah SWT memberikan gambaran kejadian tersebut melalui firmannya pada QS. Ar-Ruum ayat 7.

Artinya:

يَعْلَمُونَ ظَاهِرًا مِّنَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَهُمْ عَنِ الْآخِرَةِ هُمْ غٰفِلُونَ ﴿٧﴾

“Mereka mengetahui yang lahir (tampak) dari kehidupan dunia; sedangkan terhadap (kehidupan) akhirat mereka lalai”. (QS. Ar-Ruum : 7).<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Imron Rossidi, *Fenomena Flora dan Fauna dalam Al-Qur'an*, Malang: UIN-Maliki Press, 2014

<sup>13</sup> Al Qur'an, Yusuf ayat 105, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penyelenggara Penerjemah/Penafsir Al Qur'an, 1990, 365

<sup>14</sup> Al Qur'an, Ar-Ruum Ayat 7, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, Jakarta: Departemen Agama RI, Yayasan Penyelenggara Penerjemah/Penafsir Al Qur'an, 1990, 642

Ayat di atas, menunjukkan lalainya manusia mengimbangi antara pengetahuan yang bersifat duniawi dengan realitas metafisik yang bersifat spiritual. Kejadian tersebut sejalan dengan pendapat Einstein bahwa sains atau ilmu alam tanpa agama itu lumpuh, dimana metode ilmiah tanpa dimbangi dengan dengan agama yang kuat hanya dapat memuaskan seseorang sebatas jasmani saja sedangkan secara ruhani mereka hampa. Bahkan, jika sains tanpa agama dapat memunculkan berbagai hal yang menyimpang, karena itu dapat dipahami mengapa Al-Qur'an tidak hanya menekankan adanya observasi dan eksperimen saja, namun juga menggunakan akal dan intuisi.

Menurut Jujun S. Suriasumantri kemampuan orang barat dalam memahami fenomena alam yang kemudian memunculkan berbagai teknologi sering menimbulkan kontra. Permasalahan yang pertama pada tahap kontemplasi masalah moral yang berkaitan dengan metafisika keilmuan, dimana orang barat hendak memahami fenomena alam tanpa adanya pengaruh nilai-nilai atau moral di dalamnya. Permasalahan yang kedua pada tahap manipulasi, dimana permasalahan yang terjadi antara keterkaitan moral dan cara penggunaan pengetahuan ilmiah.<sup>15</sup> Berbicara mengenai moral yang merupakan cerminan dari kecerdasan spiritual, moral inilah yang akan menentukan tindakan yang akan dilakukan seseorang dalam mengambil suatu keputusan, termasuk keputusan dalam pengembangan teknologi dan memahami fenomena alam yang terjadi. Ilmu tanpa moral dapat menyebabkan terjadinya prostitusi intelektual, dimana pemanfaatan dan pengembangan ilmu yang seharusnya mampu meningkatkan kesejahteraan manusia berubah menjadi senjata makan tuan yang akan merugikan manusia, baik itu diri sendiri maupun orang lain.

Menurut Ary Ginanjar kecerdasan spiritual pertama kali dikenalkan dari hasil penelitian VS. Ramachandran yang merupakan seorang ahli saraf dan timnya yang berasal dari *California University*. Hasil penelitian tersebut mampu mengetahui fungsi dari *God Spot* di dalam otak manusia yang menjadi pusat spiritual yang berada di antara jaringan saraf otak. Secara biologis *God Spot* merupakan pusat saraf otak manusia yang dinyatakan sebagai terminalnya otak.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2009, 234

<sup>16</sup> Ulfi Fitri Damayanti dan Sholihin, "Pengembangan Kecerdasan Spiritual Anak Melalui Pembelajaran dengan Penerapan Nilai Agama, Kognitif, dan Sosial-Emosional: Studi Deskriptif Penelitian di Raudhatul Athfal Al-Ihsan Cibiru Hilir", *Syifa Al-Qulub* 2, 2 (Januari 2018), 67

Berdasarkan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa segala macam memori yang masuk akan melalui *God Spot* dan apabila terjadi gangguan pada *God Spot* maka akan mengakibatkan memori di otak juga terganggu. Adanya *God Spot* ini menyebabkan setiap manusia cenderung meyakini adanya kekuatan diluar daya manusia yaitu Tuhan.

Berdasarkan berbagai uraian diatas menunjukkan kecerdasan spiritual memiliki kontribusi dalam pengembangan kecerdasan intelektual. Dimana keterampilan proses berfikir sains merupakan bagian dari kecerdasan intelektual, secara otomatis salah satu faktor berhasil atau tidaknya sebuah KPS dipengaruhi oleh kecerdasan spiritual. Adapun hasil yang diperoleh peneliti dari hasil wawancara pada tanggal 23 Oktober 2022 dengan guru Biologi MA Nahdlatul Muslimin menunjukkan kurangnya tingkat keterampilan proses berpikir biologi peserta didik yang memungkinkan adanya korelasi dengan kecaerdasan spiritual yang dimiliki oleh peserta didik Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian di MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus untuk membuktikan ada atau tidaknya pengaruh kecerdasan spiritual terhadap keterampilan berpikir sains peserta didik. Maka dari itu, peneliti mengangkat judul “Pengaruh Kecerdasan Spiritual terhadap Keterampilan Proses Sains pada Materi Plantae di MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, peneliti berupaya memecahkan permasalahan terkait beberapa pertanyaan yaitu:

1. Bagaimana kecerdasan spiritual siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus?
2. Bagaimana keterampilan proses sains siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus?
3. Bagaimana pengaruh kecerdasan spiritual terhadap keterampilan proses sains siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, dapat disimpulkan beberapa tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk menjelaskan kecerdasan spiritual siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus
2. Untuk menjelaskan keterampilan proses sains siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus



3. Untuk menganalisis pengaruh kecerdasan spiritual terhadap keterampilan proses sains siswa MA Nahdlatul Muslimin Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah referensi kajian ilmu pendidikan terutama yang berkaitan dengan kecerdasan intelektual dan keterampilan proses berpikir sains siswa. Selain itu, dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi terkait besaran kontribusi kecerdasan spiritual dan KPS siswa. Dengan adanya tambahan kajian ilmu ini diharapkan mampu menjadi sumber referensi untuk penelitian selanjutnya.

##### 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis diharapkan mampu memberikan manfaat bagi siswa, guru, sekolah dan peneliti. Berikut beberapa manfaat praktis dalam penelitian ini:

###### a. Bagi Siswa

Peserta didik mampu menumbuhkan kemampuan yang telah dimiliki untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan di dunia pendidikan selanjutnya dikembangkan dengan penelitian lanjutan dalam bahasan serupa maupun berbeda.

###### b. Bagi Guru

Memberikan sumbangan informasi kepada guru tentang kontribusi kecerdasan spiritual dengan keterampilan proses berpikir sains dalam pembelajaran biologi.

###### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi terutama dalam keterampilan proses berpikir sains siswa.

###### d. Bagi Peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman mengenai kontribusi kecerdasan spiritual dengan keterampilan proses berpikir sains siswa.

#### **E. Sistematika Penelitian**

Peneliti membuat sistematika penulisan yang berisi tentang pembahasan penelitian yang telah dikelompokkan berdasarkan bab-bab dalam proposal skripsi. Adapun sistematika penulisan yakni sebagai berikut:

##### 1. Bagian Awal Skripsi

Halaman Judul

- Daftar Isi
- Daftar Gambar
- Daftar Tabel
- 2. Bagian Isi Skripsi
  - BAB I PENDAHULUAN
    - A. Latar Belakang
    - B. Rumusan Masalah
    - C. Tujuan Penelitian
    - D. Manfaat Penelitian
    - E. Sistematika Penulisan
  - BAB II LANDASAN TEORI
    - A. Deskripsi Teori
      - 1. Kecerdasan Spiritual
      - 2. Keterampilan Proses Berpikir Sains
      - 3. Materi Plantae
    - B. Penelitian Terdahulu
    - C. Kerangka Berfikir
    - D. Hipotesis Penelitian
  - BAB III METODE PENELITIAN
    - A. Jenis dan Pendekatan Penelitian
    - B. *Setting* Penelitian
    - C. Populasi dan Sampel
    - D. Variabel Operasional
    - E. Uji Validitas dan Reliabilitas
    - F. Teknik Pengumpulan Data Penelitian
    - G. Teknik Analisis Data
  - BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
    - A. Hasil Penelitian
    - B. Pembahasan
  - BAB V PENUTUP
    - A. Simpulan
    - B. Saran-saran
  - BAGIAN AKHIR
    - DAFTAR PUSTAKA
    - LAMPIRAN-LAMPIRAN