

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sebagai salah satu tonggak perubahan bagi sebuah bangsa yang mana sebuah bangsa akan berkembang jika kualitas pendidikannya meningkat, menghadapi era saat ini, penerapan kurikulum pembelajaran sains sangatlah dibutuhkan untuk mempersiapkan kualitas sumber daya manusia yang jauh lebih baik. Urgensi perkembangan sains dan teknologi pada era modern saat ini sangatlah penting. Oleh sebab itu, banyak negara adidaya yang sedang berkembang berlomba-lomba dalam mengembangkan sains dan teknologi. Imbas dari kemajuan sains dan teknologi akan berdampak terhadap perkembangan dan kemajuan bangsa,¹ salah satunya yang berpengaruh dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah kurikulum.

Kurikulum sebagai salah satu komponen penting dalam sebuah sistem pendidikan yang dijadikan pedoman dalam mencapai tujuan pendidikan sekaligus sebagai pelaksana dalam pembelajaran pada semua jenis pendidikan², setiap lembaga pendidikan memiliki ciri khas masing-masing dalam upaya mengembangkan pendidikan itu sendiri sesuai pedoman serta mengikuti

¹Dwi Adhi Sugeng. "Sains dan Teknologi dalam Perkembangan Peradaban Manusia." In *Seminar Nasional Pendidikan Teknik Otomotif*. 2018. Lihat di <http://eproceedings.umpwr.ac.id/index.php/semnaspto/article/view/238>, diakses pada tanggal 15 Juni 2024.

²Amaliyah, Kholishotul, Irawan Irawan, and Tedi Priatna. "Tata Kelola Pengembangan Kurikulum Sains Qurani Di Lembaga Yayasan Pendidikan Islam." *Jurnal Dirosah Islamiyah* 5, No. 3 (2023). Lihat di <https://journal.laaroiba.ac.id/index.php/jdi/article/view/3276>, diakses pada tanggal 15 Juni 2024.

ketentuan kurikulum yang berlaku, Dalam kenyataannya, perkembangan kurikulum akan menyesuaikan dengan situasi dan kondisi lingkungannya.³

Lingkungan SMA Trensains yang berlokasi di pondok pesantren Tebuireng Jombang yang memiliki ciri khas kurikulum yang berbasis kepesantrenan yang diintegrasikan dengan kurikulum nasional dan kurikulum Semesta, gagasan penerapan kurikulum SMA Trensains Tebuireng mengadopsi dari bentuk pembelajaran yang ditempuh menggunakan Sistem Kredit Semester (SKS), pesantren yang mengaplikasikan pembelajaran Sains kealaman yang berbasis Al Qur'an dan Al Hadist, karena sains banyak di kembangkan oleh imuan-ilmuan barat, yang menggunakan bahasa Inggris sehingga menjadi keharusan menguasai bahasa Inggris untuk mengimbangi pembelajaran sains, para siswa juga dituntut mempunyai kemampuan bahasa Arab, nalar matematik dan filsafat untuk memahami ayat-ayat kawṇīyah yang ada di dalam Al Qur'an, beberapa mata pelajaran yang mendukung dalam kurikulum pembelajaran sains diantaranya filsafat, astro fisika dan Lab AAS (Ayat-Ayat semesta).

Dalam proses penerapan kurikulum pembelajaran SAINS atau biasa disebut juga kurikulum Semesta yang diterapkan di SMA Trensains Tebuireng, yang mana kurikulum ini masih belum banyak di terapkan oleh sekolah-sekolah lainnya, sehingga berbagai pihak yang memiliki peran di SMA Trensains Tebuireng memiliki tantangan dalam mengintegrasikan beberapa kurikulum tersebut.

³Martin, Rudi, and Mangaratua Marianus Simanjorang. "Pentingnya peranan kurikulum yang sesuai dalam pendidikan di indonesia." *Prosiding Pendidikan Dasar* 1, No. 1 (2022). Dilihat di <https://journal.mahesacenter.org/index.php/ppd/article/view/180>, diakses pada tanggal 16 Juni 2024.

Tantangan-tantngan yang dihadapi yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan Kepala Sekolah, Waka Kurikulum dan Guru, ditemukan beberapa tantangan diantaranya adalah

“dalam pelaksanaan kurikulum Sains (Semesta) terdapat kesulitan yang dihadapi oleh seseorang guru Sains ketika melaksanakn kurikulum Semesta dikarnakan latarbelakang guru yang tidak memiliki pengetahuan tentang Ayat-Ayat Kawnīyah yang harus di Integrasikan dengan Pembelajaran Sains, tantangan lain seperti waktu yang pembelajaran masih sedikit, keterbatasan dana serta variasi kemampuan siswa”.⁴

Sekema kurikulum yang diterapkan di SMA Trensains Tebuireng terdiri dari mata pelajaran umum (MPU), mata pelajaran peminatan (MPP), dan mata pelajaran Semesta (MPKPS), harapan terdekat adalah para siswa memiliki keterampilan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis serta dapat melahirkan generasi yang unggul dalam bidang sains kealaman, yaitu generasi yang dapat menjadikan Al-Qur'an sebagai basis epistemologi dalam pengembangan sains, dan juga generasi yang memiliki kedalaman filosofis serta keluhuran akhlaq⁵.

Harapan sekolah dalam jangka waktu dekat dan jangka panjang sebagaimana yang diutarakan oleh kepala sekolah SMA TrensainsBapak Umbaran dalam sesi wawancara adalah mempersiapkan siswa bisa berhasil diterima di PTN ternama seperti ITS, Brawijaya, UNAIR, UGM dan lainnya, kemudian siswa diharuskan memiliki kemampuan untuk menciptakan alat yang

⁴Observasi ke sekolah SMA Trensain Tebuireng Jombok, Jombang pada tanggal 29 Mei 2024 jam 10.00.

⁵Musaadah, Sibahah Niah, Fitri Diana Devi, Mohamad Wahdiansyah Arrahmat, Nita Indasa, Suliyanah Suliyanah, and Utama Alan Deta. "Penerapan Kurikulum Semesta pada Salah Satu SMA di Jombang." *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no. 1 (2023): 36-47. Lihat di <https://journal.edupartnerpublishing.co.id/index.php/JIPP/article/view/81>, diakses pada tanggal 16 Juni 2024

dapat berguna bagi masyarakat. Harapan jangka panjangnya adalah siswa dapat meraih nobel penghargaan di dunia sebagai Ilmuwan sains dari muslim yang dapat bersaing dengan Ilmuwan-Ilmuan barat pada abad ke-21.

Pada abad ke-21 sampai sekarang Literasi sains menjadi salah satu pokok dalam pendidikan, dikarenakan kemampuan sains serta teknologi merupakan kunci kesuksesan suatu negara,⁶ keterampilan atau kemampuan literasi sains akan berpengaruh signifikan terhadap perkembangan berpikir kritis siswa.

Zaman menekan kita untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Saat ini pada abad ke-21 keterampilan menjadi salah satu yang wajib dimiliki peserta didik berbagai macam keterampilan diantaranya keterampilan kemampuan literasi sains serta keterampilan berpikir kritis yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk menalar dan menganalisa persoalan-persoalan yang timbul di lingkungan sekitar.

Berdasarkan keterangan yang sudah disebutkan di atas maka peneliti akan melaksanakan penelitian lebih mendalam tentang Manajemen Kurikulum Pembelajaran Sains Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Literasi sains dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (Studi Kasus Di SMA Trensains Tebuireng Jombang).

⁶Irsan. "Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar." *Jurnal basicedu* 5, no. 6 (2021): 5631-5639. Lihat di <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1682>, diakses pada tanggal 16 Juni 2024.

B. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Fokus penelitian tentang pengembangan keterampilan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Trensains Jombang.
2. Lokasi penelitian ini berlokasi di SMA Trensains Jombang.
3. Waktu penelitian sampai selesai dilaksanakan pada bulan April s/d September 2024, dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

Tabel 1
Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Bulan																			
	Apr-24				Mei 2024				Jun-24				Jul-24				Agu-24		Sep-24	
	1	2	5	6	1	2	7	11	28	29	30	31	1	2	22	30	24	28	2	7
Penggalan Data Awal	√	√																		
Bimbingan Penyusunan Proposal			√	√	√															
Ujian Proposal							√													
Revisi Proposal								√												
Pengumpulan Data Lapangan									√											
Analisis Data									√	√										
Bimbingan Penyusunan Tesis												√	√	√	√					
Ujian Tesis																				
Revisi Tesis																√	√	√	√	√

C. Rumusan Masalah

Dari uraian di atas Penelitian ini terfokuskan pada bagian bagain sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan kurikulum pembelajaran Sains dalam upaya mengembangkan keterampilan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Trensains Tebuireng?
2. Bagaimana upaya mengembangkan keterampilan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Trensains Tebuireng?
3. Bagaimana kendala dan solusi dalam upaya mengembangkan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Untuk mendeskripsikan penerapan manajemen kurikulum pembelajaran Sains di SMA Trensains Tebuireng.
 - b. Untuk mendeskripsikan upaya mengembangkan keterampilan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Trensains Tebuireng.
 - c. Untuk mendeskripsikan kendala dan solusi dalam upaya mengembangkan literasi sains dan keterampilan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

- 1) Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk pengembangan lembaga yang saya pegang.
- 2) Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan tentang kurikulum pembelajaran Sains.

b. Manfaat Praktis

- 1) Bagi SMA Trensains Tebuireng Jombang dalam mencapai harapan lembaga bisa menghasilkan generasi yang memahami Sains secara umum serta memiliki ilmu agama yang kuat.
- 2) Bagi Guru; sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan Kurikulum Sains dengan ayat-ayat Al Qur'an yang berhubungan dengan Sains.
- 3) Bagi Masyarakat; dapat menjadi bahan kajian bagi para akademisi selanjutnya untuk melakukan penelitian terkait Kurikulum Sains.

E. Penelitian Terdahulu

Sebelum melangkah lebih lanjut dalam penelitian ini, penulis akan memaparkan penelitian-penelitian terdahulu, sehingga bisa menjadi rujukan penulis dalam melanjutkan penelitian ini, sumber-sumber diantaranya:

Tabel 2
Penelitian terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian	Reasearch GAB
1	Fajrian, Muftia Fitri. ⁷	Manajemen Kurikulum Pesantren Sains.	Hasil penelitian ini dikemukakan bahwa yang menjadi salah satu ciri khas manajemen kurikulum pesantren Sains Darul Ihsan Sragen adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum, telah dilakukan dengan baik. Berdasarkan penilaian yang sudah dilakukan dalam penelitian ini diantaranya program kerja yang sudah terlaksana sesuai dengan perencanaan, serta proses pelaksanaan pembelajaran yang optimal.	Persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama sudah menerapkan kurikulum pembelajaran sains. Pesantren sains yang ada di salah satu pesantren di Seragen yaitu ponpes Darul Ihsan yang sudah menerapkan kurikulum sains. Akan tetapi belum diintegrasikan dengan ayat-ayat kawniyah yang berhubungan dengan sains.
2.	Sari, Berlian a Ella, Febriyan Kurniawan,	Model Pengembangan Kurikulum Semesta Di Sma Trensains	Hasil penelitian adalah kurikulum SMA Trensains menggunakan kurikulum Nasional. Akan tetapi secara aplikatif di lapangan menerapkan kurikulum Semesta. kurikulum Semesta	persamaan dengan penelitian terdahulu adalah fokus terhadap manajemen kurikulum sains serta

⁷Fajriani, Muftia Fitri. "Manajemen kurikulum pesantren Sains." *Inovasi Kurikulum* 18, no. 1 (2021): 18-37. Lihat di <file:///C:/Users/asus/Downloads/36042-97069-1-PB.pdf>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

	and Agus Zaenul Fitri. ⁸	Tebuireng Jombang	merupakan gabungan dari tiga kurikulum yaitu kurikulum nasional, kurikulum Internasional (<i>Cambridge</i>), dan kurikulum kearifan pesantren Sains. Kurikulum tersebut diberi nama kurikulum Semesta.	mengembangkan keterampilan Literasi sains dan berpikir kritis
3.	Mursalin, Enggal, and Aria Bayu Setiaji. ⁹	Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan melalui Literasi Sains: Penggunaan Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Efektif	Hasil penelitian menyatakan bahwa literasi sains dapat diaplikasikan dalam aktivitas belajar mengajar menggunakan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Science-Environment-Technology Society (SETS) dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Inkuiri. Dengan mempelajari sains siswa dapat menggunakan literasi sains dalam mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan, serta siswa mampu beradaptasi dan memiliki sikap peduli terhadap alam dan lingkungan mereka.	Persamaan dan perbedaannya adalah Persamaan Menumbuhkan nilai dan meningkatkan literasi sains dalam lingkungan kehidupan sehari-hari sedangkan pada penelitian ini penulis ingin Peneliti yang terdahulu mengusung judul tentang lingkungan "Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan melalui Literasi sains: Penggunaan Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Efektif"

⁸Sari, Berliana Ella, Febriyan Kurniawan, and Agus Zaenul Fitri. "Model Pengembangan Kurikulum Semesta Di Sma Trensains Tebuireng Jombang. *Jes Journal Education and Supervision* 1, no. 1 (2023): 1-8. Lihat di <http://ejournal.insud.ac.id/index.php/Jes/article/view/615>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

⁹Mursalin, Enggal, and Aria Bayu Setiaji. "Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan melalui Literasi Sains: Penggunaan Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Efektif." In *E-Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jurusan Tarbiyah FTIK IAIN Palangka Raya*, vol. 1, no. 1. 2021. Lihat di <file:///C:/Users/asus/Downloads/696-1586-1-PB.pdf>, Diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

4.	Musaadah dkk. ¹⁰	Penerapan Kurikulum Semesta pada Salah Satu SMA di Jombang.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa saat ini kurikulum yang diterapkan pada SMA di Jombang adalah kurikulum nasional, akan tetapi secara aplikatif di lapangan menerapkan kurikulum semesta yang merupakan adopsi dari kurikulum nasional. Berdasarkan pelaksanaan empat Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang diterapkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pengembangan kurikulum merdeka dan kurikulum merdeka sudah terlaksana dengan baik.	Sama-sama meneliti kurikulum yang diterapkan di SMA Trensain Tebuireng, perbedaannya penelitian yang sekarang lebih terfokuskan terhadap pembelajaran sains.
5.	Bahijah dkk. (2022). ¹¹	Kurikulum Pesantren Berbasis Sains Di Pondok Pesantren Sains Salman Assalam: Sebagai Model Moderasi Agama Dalam Pendidikan	hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng dipengaruhi dalam menggunakan model pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) berbasis Science Environment Technology Society (SETS) terhadap	Terdapat perbedaan yaitu dalam penelitian ini objek penelitiannya siswa SD. Sedangkan, penelitian yang akan datang objeknya adalah santri yang berbeda-beda jenjang pendidikan.
6.	Nia Lailin dkk. ¹²	Pembelajaran Sains Inquiry	Hasil penelitian hasil PISA (Programme for International Student Assessment) pada	persamaan dan perbedaan yaitu

¹⁰Musaadah, Sibahah Niah, Fitri Diana Devi, Mohamad Wahdiansyah Arrahmat, Nita Indasa, Sulyanah Sulyanah, and Utama Alan Deta. "Penerapan Kurikulum Semesta pada Salah Satu SMA di Jombang." *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no. 1 (2023): 36-47. Lihat di <https://journal.edupartnerpublishing.co.id/index.php/JIPP/article/view/8>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

¹¹Bahijah, Ijah, Nuniek Rahmatika, Aghniawati Ahmad, and Sitti Nur Suraya Ishak. "Kurikulum Pesantren Berbasis Sains Di Pondok Pesantren Sains Salman Assalam: Sebagai Model Moderasi Agama Dalam Pendidikan." *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam* 11, no. 001 (2022): 81-89. Lihat di <https://jurnal.staialhidayahbogor.ac.id/index.php/ei/article/view/3549>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024

¹²Nisfa, Nia Lailin, and Farah Kamelia Ali Putri. "Pembelajaran sains Inquiry pada anak usia dini." *Tinta Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini* 1, no. 1 (2022): 29-42. Lihat di

		pada Anak Usia Dini	tahun 2015, menggambarkan bahwa anak usia 15 tahun di Indonesia kualitas menguasai pelajaran <i>math, science</i> dan membaca masih kurang dibandingkan Negara yang lain. Ada beberapa faktor diantaranya rendahnya berpikir kritis. Siswa di dalam proses belajar kurang diberikan persoalan-persoalan yang membuat Anak-anak agar mencari solusi dari masalah-masalah yang dihadapi,	Sama-sama mengkaji tentang pengaruh teknologi Teknologi Informasi Dalam pendidikan Terdapat perbedaan yaitu dalam meningkatkan kemampuan siswa di bidang sains dan Al-Qur'an di SMA Trensainspondok pesantren Tebuireng.
7.	Sutrisna , Nana. ¹³	Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA di Kota Sungai Penuh	Hasil dari penelitian yang berjudul Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA Di Kota Sungai Penuh, berdasarkan skor literasi sains siswa Kelas X SMA se Kota Sungai Penuh adalah 31,58 termasuk kategori di bawah standar atau rendah. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa ini ada faktor-faktor yang mempengaruhinya, diantaranya adalah kurangnya minat membaca, instrumen yang berhubungan dengan literasi sains masih belum tersedia serta kurangnya keilmuan guru dalam sains dan teknologi.	Sama-sama mempelajari dan mencari solusi meningkatkan siswa dalam literasi sains. Terdapat perbedaan yaitu bukan hanya meningkatkan kemampuan literasi sains santri bahkan santri di tantang berfikir kritis tentang sains dan teknologi.

<https://journal.ipmafa.ac.id/index.php/tintaemas/article/view/384>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

¹³Sutrisna, Nana. "Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA di Kota Sungai Penuh." *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 12 (2021): 2683-2694. Lihat di <https://journal.ipmafa.ac.id/index.php/tintaemas/article/view/384>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

8.	Syarif Abdurrahman dan Dimas Setyawan Saputra. ¹⁴	Transformasi Pendidikan Sains di Pesantren, Perspektif Surah Al-Ankabut Ayat 41, Kajian Living Qur'an (Studi Kasus Pesantren Tebuireng)	Hasil Temuan temuan dalam penelitian ini bisa dijelaskan sebagai berikut: (1) Sistem pengajaran kitab klasik di pesantren SMA Trensains Tebuireng masih menggunakan metode klasik yakni dengan metode sorogan, bandongan, dan Hiwaroh (untuk pengajaran bahasa baik arab maupun inggris); (2) Pembelajaran sains yang menjadi kajian utama dalam pengajarannya menggunakan dasar- dasar materi keagamaan yang diintegrasikan dengan sains modern menggunakan pola interaksi. (3) Dengan adanya pola pendidikan pesantren yang bercorak sains ini membuktikan bahwa pesantren dalam pengembangan kurikulum selalu update terhadap kemajuan dan perkembangan masyarakat.	Sama sama mengkaji tentang penerapan kurikulum dengan lokasi penelitian yang sama perbedaannya dalam penelitian yang sekarang tidak mengkaji dalam perspektif Al-Qur'an tapi lebih condong terhadap manajemennya
9.	Anik Pujiati. ¹⁵	Peningkatan Literasi Sains dengan Pembelajaran STEM Di Era Revolusi Industri 4.0	Kemampuan yang harus ditingkatkan adalah literasi sains ditambah dengan keterampilan informasi dan teknologi upaya dalam menghadapi era industri 4.0	1. Persamaan Dalam penelitian ini terdapat persamaan dalam upaya meningkatkan keterampilan literasi sains dan teknologi 2. Perbedaan

¹⁴Syarif Abdurrahman, dan Dimas Setyawan Saputra. "Transformasi Pendidikan Sains di Pesantren, Perspektif Surah Al-Ankabut Ayat 41, Kajian Living Qur'an (Studi Kasus Pesantren Tebuireng)." *Hamalatul Qur'an: Jurnal Ilmu Ilmu Alqur'an* 2, no. 2 (2021): 46-54. Lihat di <https://www.jogoroto.org/index.php/hq/article/view/22>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024

¹⁵Pujiati, Anik. "Peningkatan literasi Sains dengan pembelajaran stem di era revolusi industri 4.0." *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 5, no. 1 (2019). Lihat di <https://www.proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/3932/353>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024.

				Terdapat perbedaan yaitu dalam artikel ini dalam menghadapi era Industri 4.0. sedangkan, Penelitian akan dilaksanakan di pesantren untuk meningkatkan kemampuan literasi sains dan berfikir kritis santri.
10.	Aripin, Jenal, Irawan Irawan, and Tedi Priatna. ¹⁶	Pengelolaan Sains dan Teknologi di Pesantren	Perkembangan sains dan teknologi di dunia pesantren kini menjadi tren yang tidak bisa di tolak lagi, Kehadiran sains dan teknologi di pesantren bisa memberikan manfaat lebih, lantaran selain mendapatkan sentuhan ilmu pengetahuan non agama dan teknologi, para santri juga memiliki pendalaman agama yang baik.	sama-sama melakukan penelitian sains dan teknologi di pesantren Perbedaan peniliti sekarang memberikan penjelasan tentang bagaimana santri bisa meningkatkan kemampuan nliterasi sains dan berfikir kritis.

Berdasarkan penelitian yang sudah dipaparkan di atas, menurut penulis masih belum terdapat judul dan pembahasan tentang pembelajaran kurikulum yang sistematis, dengan ini penulis memilih judul tersebut agar dapat memberikan manfaat tentang manajemen kurikulum semua penelitian

¹⁶Aripin, Jenal, Irawan Irawan, and Tedi Priatna. "Pengelolaan sains dan teknologi dipesantren." *Pengelolaan sains dan Teknologi di Pesantren* 5, no. 2 (2023): 378-386. Lihat di Jurnal Dirosah Islamiyah Volume 5 Nomor 2 (2023) 378-386 P-ISSN 2656-839x E-ISSN 2716-4683 DOI: 10.17467/jdi.v5i2.3293 <https://etheses.uinsgd.ac.id/68678/>, diakses pada tanggal 22 Juni 2024

belum ada yang mengambil secara kompleks tentang pengembangan Manajemen Kurikulum pembelajaran Sains dalam mengembangkan literasi sains dan berpikir kritis siswa studi kasus di SMA Trensains Tebuireng Jombang.

F. Sistematika Pembahasan

Peneliti membagi ke dalam tiga bab, dimana masing-masing bab terdiri dari sub-sub bab sebagai rantai pembahasan bab tersebut.

Bab I : Pendahuluan; dalam bab pendahuluan ini terdiri dari latar belakang masalah, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, penelitian terdahulu, dan sistematika pembahasan.

Bab II : Landasan Teori; dalam bab landasan teori ini terdiri dari tinjauan tentang kepemimpinan, model kepemimpinan dan pendidikan trasformatif.

Bab III : Metode Penelitian; dalam bab metode penelitian ini terdiri dari dasain penelitian, subjek penelitian, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan; dalam bab hasil Penelitian dan pembahasan ini terdiri dari pertama. Temuan ini dapat berupa data kuantitatif, data kualitatif, atau kombinasi keduanya. Data tersebut

harus dipresentasikan secara jelas, akurat, dan objektif. Kedua Bagian ini menginterpretasikan dan menganalisis temuan penelitian. Peneliti harus menjelaskan makna temuan dan menghubungkannya dengan teori, literatur, dan penelitian.

Bab V : Penutup; dalam bab terakhir ini terdiri dari kesimpulan dan saran.

