

## Implementasi Kurikulum Semesta pada Salah Satu SMA di Jombang

Sibahah Niah Musa'adah, Fitri Diana Devi, Mohamad Wahdiansyah Arrahmat, Nita Indasa, Sulyanah, dan Utama Alan Deta \*

Prodi Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

\* Email: [utamadeta@unesa.ac.id](mailto:utamadeta@unesa.ac.id)

### Abstrak

Saat ini sebagian besar sekolah di Indonesia tengah menerapkan kurikulum 2013 (K-13) untuk kelas XII dan kurikulum merdeka untuk kelas X dan XI. Berbeda dengan salah satu SMA di Jombang, dimana tidak hanya menerapkan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka, akan tetapi juga menerapkan kurikulum semesta sebagai kurikulum kearifan pesantren. Berdasarkan kondisi tersebut, penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis implementasi kurikulum yang telah diterapkan pada salah satu SMA di Jombang, baik kurikulum 2013, kurikulum merdeka, maupun kurikulum semesta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa studi literatur, wawancara, dan observasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis induktif. 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 implementasi pengembangan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka sudah terlaksana dengan baik. Implementasi pengembangan Kurikulum Semesta secara keseluruhan berdasarkan komponen pengembangan kurikulum Ralph Tyler yaitu Objectives, Selecting Learning Experiences, Organizing Learning Experiences, and Evaluation dapat disimpulkan secara keseluruhan sudah sesuai dan terlaksana dengan baik.

**Kata kunci:** Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, Kurikulum Semesta, Fisika, SMA

### Abstract

Currently, most schools in Indonesia are implementing the 2013 curriculum (K-13) for class XII and the independent curriculum for classes X and XI. This is different from one of the high schools in Jombang, which not only applies the 2013 curriculum and the independent curriculum, but also applies the universal curriculum as the Islamic boarding school wisdom curriculum. Based on these conditions, the author conducted research which aimed to analyze the implementation of the curriculum that had been implemented at one of the high schools in Jombang, both the 2013 curriculum, the independent curriculum and the universal curriculum. This research uses a qualitative descriptive research method with data collection techniques in the form of literature studies, interviews and observations. This research uses inductive analysis techniques. The research results show that currently the curriculum implemented in high schools in Jombang is the national curriculum, but in practice in the field the universal curriculum is implemented which is an application of the national curriculum. Based on the implementation of the four National Education Standards (SNP), it can be concluded that the implementation of the 2013 curriculum development and the independent curriculum has been carried out well. The overall implementation of the Universal Curriculum development based on Ralph Tyler's curriculum development components, namely Objectives, Selecting Learning Experiences, Organizing Learning Experiences, and Evaluation, can be concluded as a whole is appropriate and well implemented.

**Keywords:** 2013 Curriculum, Merdeka Curriculum, Semesta Curriculum, Physics, Senior High School

**Histori Naskah**

Diserahkan: 5 Agustus 2023

Direvisi: 3 Oktober 2023

Diterima: 15 Oktober 2023

**How to cite:**

Musa'adah, S. N. dkk. (2023). Implementasi Kurikulum Semesta pada Salah Satu SMA di Jombang. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 36-47. DOI: <https://doi.org/10.58706/jipp.v2n1.p36-47>.

**PENDAHULUAN**

Pilar utama keberhasilan pembelajaran yang bermutu di bidang pendidikan adalah penerapan kurikulum. Kurikulum dapat diumpamakan sebagai jantung pendidikan, dimana keberadaan dari kurikulum ini menjadi inti dari komponen pendidikan yang ada (Triwiyantu, 2022). Suatu lembaga pendidikan dapat memastikan peserta didiknya memperoleh pendidikan yang berkualitas dengan menerapkan kurikulum yang efektif (Pangestu dkk, 2022). Kurikulum adalah seperangkat topik dan sumber belajar yang terorganisir, terjadwal, dan dirancang dengan cermat (Ramdhan, 2019). Selain itu, kurikulum juga dapat diartikan sebagai sekumpulan rencana, aturan dan hasil pembelajaran yang harus dilakukan oleh peserta didik, dimana proses kegiatan pembelajaran, dan pemberdayaan sumber daya pendidikan yang digunakan dalam pembuatan kurikulum (Ramadanti, 2021). Pembetulan kemajuan kurikulum tidak hanya diperlukan bagi penyusun kurikulum (skala besar) atau kurikulum gabungan yang dalam banyak hal dipromosikan sebagai kurikulum terbaik, tetapi juga harus dirasakan dan dimanfaatkan sebagai bahan pemikiran bagi pelaksana kurikulum (mikro), terutama untuk pengawas, kepala sekolah dan pendidik juga. Kaki tangan yang berbeda terkait dengan tugas pengembangan kurikulum, sebagai bahan yang akan digunakan sebagai instrumen dalam mengkoordinasikan jalannya pelaksanaan kurikulum di setiap jenis dan tingkat bimbingan (Alfaini, 2021). Cara lain untuk memandang kurikulum adalah sebagai seperangkat tes yang siap diberikan kepada peserta didik. Evaluasi yang dimaksud terdiri dari evaluasi komponen kognitif (pengetahuan), emosional (sikap), dan psikomotor (keterampilan) (Baderiah, 2018). Dengan serangkaian penilaian ini, peserta didik dapat maju sesuai dengan tujuan dan bimbingan yang ditetapkan dengan menggunakan rangkaian ujian ini (Khoirurrijal, 2022). Prinsip holistik mengembangkan kurikulum memiliki arti setiap aspek perkembangan anak saling mempengaruhi satu sama lain dan tidak dapat berdiri sendiri. Prinsip tersebut mengharuskan pendidik melaksanakan proses pembelajaran menekankan semua aspek perkembangan anak (Konstelnik, Soderman, & Whiren, 1999:2).

Pendekatan holistik dalam merancang kurikulum menekankan pengembangan komprehensif yang mencakup aspek kognitif, emosional, sosial, dan fisik siswa (Al-Jannah, 2023). Kurikulum merupakan komponen penting yang dapat mempengaruhi kinerja pembelajaran peserta didik (Mulyasa, 2013). Pandangan kurikulum dianggap program yang direncanakan mencapai tujuan dalam pendidikan. Dimana posisi kurikulum sangat krusial (yang bermakna bahwa sesuatu yang penting atau menentukan) karena dengan kurikulum peserta didik dapat memperoleh manfaat (Rusman, 2009). Pengembangan kurikulum terdapat berbagai metode yang digunakan yaitu Kurikulum Subject Academic, Kurikulum Humanistik, Kurikulum Rekonstruksi Sosial, Kurikulum Konfluen, dan Konsep Kurikulum Teknologi (Zaini, 2009). Dengan demikian, kurikulum berfungsi sebagai alat untuk membangun peserta didik menjadi individu yang berpengetahuan dan mencerminkan nilai-nilai kehidupan bangsa (Laili, 2017). Oleh karena itu, diharapkan bahwa setiap elemen kurikulum mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi berfungsi dengan baik untuk mendukung perkembangan wawasan peserta didik.

Keberhasilan dalam pendidikan tidak terlepas dari metode pembelajaran yang digunakan dalam pengajaran (Dewi, 2018). Dimana metode pembelajaran ini selalu berkembang dan semakin baik seiring berjalannya waktu. Perubahan ini merupakan hasil upaya penyesuaian kurikulum dengan tuntutan abad kedua puluh satu, yang menuntut peserta didik mampu berpikir kritis, kerja sama tim, dan berinovasi (Redhana, 2019). Diera modernisasi saat ini, semua sektor terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman tak terkecuali pada pendidikan. Dimana hal ini juga menjadi dasar

kurikulum terus mengalami perubahan dan penyesuaian terhadap bidang pendidikan bukan hanya di Indonesia tetapi juga di dunia (Angga, 2022). Di Indonesia, kurikulum telah mengalami beberapa kali perubahan dan penyempurnaan yaitu pada tahun 1947, 1964, 1968, 1973, 1975, 1984, 1994, 1997 (revisi kurikulum 1994), 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi), 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan), 2013 (Kurikulum K-13) dan pada tahun 2022 (Kurikulum Merdeka) (Berlian, 2021). Kurikulum yang digunakan saat ini sebagian besar sekolah di seluruh Indonesia adalah kurikulum 2013 pada kelas XII dan kurikulum merdeka pada kelas X dan XI. Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat serta menyeimbangkan *hard skill* maupun *soft skill*. Secara komprehensif dan seimbang dengan memasukkan unsur kompetensi, sikap, keterampilan, dan pengetahuan (Winoto, 2017). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) diperbaharui pada Kurikulum 2013, yaitu kurikulum terpadu berbasis kompetensi dan karakter (Nurmalasari dkk, 2016). Kurikulum 2013 merupakan upaya penyempurnaan kurikulum guna meningkatkan taraf pendidikan bangsa ini. Dengan penguatan unsur kompetensi, sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terpadu, kurikulum 2013 mampu mencetak manusia Indonesia yang produktif, kreatif, inventif, dan efektif (Rakhmawati, 2016). Pencapaian dari kurikulum 2013 tersebut berkaitan dengan tingkat prestasi belajar kognitif, afektif dan psikomotorik peserta didik (Deta, 2013). Kurikulum 2013 yang fokusnya terintegrasi dan disederhanakan harus menghasilkan generasi yang kuat dan penuh persiapan menghadapi masa depan (Saraswati, 2020). Kurikulum 2013 diharapkan dapat terselesaikan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (Kustijono, 2014).

Guna mewujudkan masyarakat yang kreatif dalam menerapkan ilmunya dan memiliki peningkatan keterampilan sosial sehingga mampu berpikir lebih luas, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) berupaya mendongkrak taraf pendidikan nasional (Marisa, 2021). Apalagi akibat pandemi Covid-19, seluruh elemen kehidupan berubah, termasuk pendidikan yang diselenggarakan melalui sistem pembelajaran daring terbatas. Karena kendala tersebut, muncullah alternatif kurikulum terkait (Laeliyah, 2022). Secara umum Kurikulum Merdeka merupakan pembaharuan atau penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya yang berupaya untuk menutup kesenjangan pembelajaran akibat wabah Covid-19 dengan tetap mengedepankan pertumbuhan potensi peserta didik (Camellia, 2022). Kurikulum Merdeka menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Ilmu Pengetahuan, dan Teknologi (Kemendikbud) merupakan kurikulum yang memadukan pembelajaran ekstrakurikuler dengan materi yang lebih baik sehingga peserta didik mempunyai waktu untuk memantapkan ilmu dan memperluas konsep. Guru dapat memilih berbagai sumber belajar melalui kurikulum belajar merdeka yang sesuai dengan kebutuhan dan minat peserta didiknya. Kurikulumnya berkualitas tinggi, dengan fokus pada konsep-konsep utama, desain yang fleksibel, dan akses ke berbagai alat bantu pengajaran (Ansyar, 2017). Freire mengemukakan sudut pandangnya mengenai pendekatan pendidikan secara bebas dan hal ini hampir mirip dengan gagasan kurikulum merdeka. Dalam konteks ini, kebebasan mengacu pada perubahan dalam sistem realitas yang terkait dan rumit. (Prahani, 2020). Tujuan dari kebijakan kurikulum merdeka salah satunya untuk mengatasi penurunan tingkat pendidikan nasional. Adanya kurikulum ini akan meningkatkan kemampuan dan kapabilitas peserta didik (Khoirurrijal, 2022). Hal ini dapat dilaksanakan dengan penerapan model pembelajaran secara *project* yang akhirnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Pratama, 2016). Selain itu, kurikulum ini juga mengedepankan *student center*, dimana peserta didik dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan bertujuan untuk mendorong peserta didik untuk menjadi subjek dan *agent of change* dalam dunia pendidikan (Aufaa, 2023). Begitu juga dapat dilakukan dengan mengimplementasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran di sekolah dan terbukti dapat untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik (Prahani, 2020). Bahkan dalam penerapan multi model pembelajaran juga dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik menjadi lebih baik lagi, seperti penerapan model *direct instruction*, *Problem Based Learning* (PBL), *Think Pair Share* (TPS), dan *Cooperative Learning* (Lestari, 2018).

Tiga ciri pokok kurikulum merdeka: (1) memberikan kewenangan lebih kepada guru; (2) menekankan pengetahuan mendalam dan kritis terhadap topik; dan (3) memfasilitasi keterlibatan siswa yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran, atau pembelajaran yang berpusat pada siswa (Camellia, 2022). Diharapkan peserta didik dengan penerapan kurikulum tersebut mampu menyelesaikan permasalahan fisika di kehidupan sehari-hari dan meraih pemahaman yang baik terhadap subjek melebihi sekedar pengetahuan konseptual (Pertiwi, 2022). Hal ini mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi keadaan sulit di dunia nyata yang sering kali memerlukan pemahaman konseptual yang kuat dan kemampuan praktis untuk menghadapinya (Fadly, 2014). Hal ini juga mendorong peserta didik untuk mempelajari keterampilan yang relevan dan dapat diterapkan dalam mengatasi tantangan fisika di sekitar kita sehari-hari. Peserta didik mengembangkan keterampilan individu dan kemampuan berkolaborasi dalam kelompok untuk memperoleh pengetahuan yang lebih dalam dalam lingkungan belajar seperti itu (Sary, 2018). Terbukti bahwa ketika siswa yang melaksanakan proses pembelajaran dalam diskusi kelompok dibandingkan dengan siswa yang melaksanakan proses pembelajaran biasa, maka pembelajaran dalam diskusi kelompok meningkatkan hasil belajar siswa (Deta, 2012). Akibatnya, penilaian berbasis kompetensi memainkan peran penting dalam inisiatif untuk meningkatkan tingkat pemahaman dan kemahiran fisika peserta didik di kelas (Chodijah, 2012).

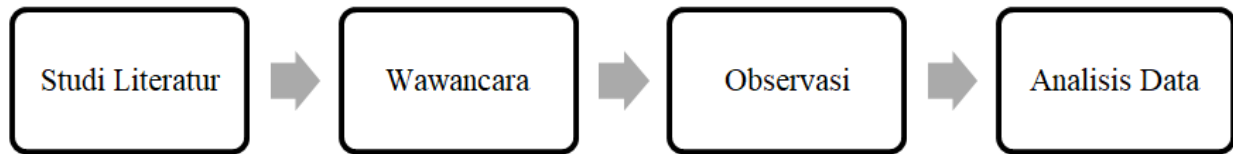
SMA Trensains Tebuireng memiliki kekhususan dalam penerapan kurikulumnya, yakni kurikulum semesta. Kurikulum semesta merupakan perpaduan antara kurikulum nasional, yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka, dengan kurikulum kearifan pesantren. Kurikulum Nasional 2013 adalah kurikulum baru dalam memperbaiki mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia, dimana sistematika penilaian menekankan tiga komponen penilaian yaitu komponen nilai sikap, komponen pengetahuan, dan komponen keterampilan (Multazam, 2014). Secara umum kurikulum semesta merupakan hasil adapt-adop dari ketiga kurikulum tersebut, di mana kurikulum semesta menitikberatkan pada pemahaman Al-Qur'an pada setiap aktivitas pembelajarannya (Muttaqin, 2018). Pada kurikulum semesta menekankan pada pengetahuan Al-Quran, Al-hadits, dan ilmu pengetahuan, serta hubungan ketiganya, dalam pelaksanaan pembelajarannya. Berbeda dengan kurikulum nasional, struktur kurikulum semesta terdiri dari tiga mata pelajaran utama, yaitu (1) mata pelajaran umum (MPU), (2) mata pelajaran peminatan (MPP), serta (3) mata pelajaran kearifan pesantren sains (MPKPS). Ciri khusus dari kurikulum semesta dapat diketahui dari mata pelajaran umum yang dipadukan dengan mata pelajaran kearifan pesantren sains (Padhmasari, 2016).

Perubahan kurikulum akan terus berlanjut seiring adanya kebijakan-kebijakan baru dalam dunia pendidikan. Mahasiswa yang sedang melaksanakan program PLP (Pengenalan Lapangan Persekolahan) perlu memahami dan mempelajari kurikulum yang diterapkan di sekolah sehingga dapat memilih strategi pembelajaran yang paling cocok dan relevan sesuai tuntutan zaman selama melakukan praktik mengajar. Selain itu, analisis kurikulum juga membantu mahasiswa untuk memahami perbedaan kurikulum yang digunakan oleh berbagai sekolah di Indonesia. Hal ini akan memudahkan mahasiswa untuk menyesuaikan pendekatan pengajaran yang sesuai dengan konteks sekolah yang berbeda. Pemahaman yang mendalam mengenai kurikulum yang diterapkan di sekolah akan berdampak positif terhadap rancangan pembelajaran yang sedang disusun. Oleh karena itu, artikel ini ditulis dengan tujuan untuk menganalisis implementasi kurikulum yang telah diterapkan di SMA Trensains Tebuireng, baik kurikulum semesta, kurikulum 2013, maupun kurikulum merdeka.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan metode penelitian deskriptif kualitatif yang disajikan dengan fokus pada analisis implementasi kurikulum yang telah di SMA Trensains Tebuireng, baik kurikulum 2013, kurikulum merdeka, maupun kurikulum semesta. Subjek penelitian melibatkan Waka Kurikulum, guru Fisika, dan peserta didik sebagai narasumber. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, wawancara mendalam, dan observasi. Proses dimulai dengan melakukan wawancara mendalam. Kemudian, proses observasi yang dilakukan untuk mendapatkan wawasan tambahan yang

mungkin tidak terungkap setelah dilakukan wawancara. Selain itu, penelitian literatur juga dilakukan untuk memastikan dasar teoritis dan pemahaman kontekstual yang mendalam. Analisis data menggunakan teknik analisis induktif dengan langkah-langkah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan data. Tahapan penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Tahapan penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

SMA Trensains Tebuireng Jombang menggunakan kurikulum yang berdasarkan pada 4 Standar Nasional terbaru. Berdasarkan pada peraturan pemerintah Republik Indonesia tentang Standar Nasional Pendidikan pada Nomor 57 Tahun 2021 yaitu terdapat Standar Kompetensi Lulusan dengan profil lulusan Trensains Tebuireng adalah mampu membaca Al-Qur'an dengan fasih dan hafal surat-surat pilihan, mampu berbicara bahasa Inggris dengan lancar, mempunyai skor TOEFL yang bagus, mampu membaca teks Arab dengan baik dan berbicara menggunakan Bahasa Arab, dapat menguasai ilmu Sains dan memahami perpaduan antara Sains dan Agama. SMA Trensains Tebuireng juga memproyeksikan alumnusnya untuk masuk ke perguruan Tinggi pada bidang sains baik itu dalam negeri maupun luar negeri dengan tujuan kedepannya menjadi para ilmuwan yang berbasis Al-Qur'an.

Standar Isi yang digunakan adalah muatan pada mata pelajaran sesuai Kurikulum Nasional, MPKPS yaitu Mata Pelajaran Kearifan Pesantren Sains, dan additional. Kemudian standar proses yang digunakan adalah pembelajaran yang mengutamakan dialektika antara agama dan sains dalam beberapa bidang studi, mengedepankan capaian kompetensi serta fokus pada *soft skill*. Sedangkan untuk standar penilaian pendidikan, ini belum ditemukan dalam informasi yang dimuat dalam website resmi sekolah. Dengan ini, SMA Trensains menggunakan kurikulum khusus yaitu kurikulum semesta yang merupakan hasil adaptasi dari kurikulum nasional dan kearifan pesantren sains. (Sumber: Kurikulum – SMA Trensains Tebuireng). Analisis Kurikulum SMA Trensains Tebuireng Jombang Berdasarkan 4 SNP (Standar Nasional Pendidikan) terbaru dapat dilihat pada Tabel 1-4.

**Tabel 1.** Analisis Kurikulum SMA Trensains Tebuireng Jombang Berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan

Standar Nasional Pendidikan	Catatan
<p>Standar Kompetensi Lulusan</p> <p>Setelah melakukan wawancara dengan Waka Kurikulum SMA Trensains Tebuireng, didapatkan hasil yang sesuai dengan Analisis yang telah didapat dari sumber <a href="#">Kurikulum – SMA TRENSAINS TEBUIRENG</a> yang secara detail adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mempunyai kemampuan dalam berbicara menggunakan Bahasa Inggris.</li> <li>Mempunyai kemampuan dalam berbicara menggunakan Bahasa Arab dan membaca Teks Arab.</li> <li>Memahami dan Menguasai Sains Dasar yang meliputi Matematika, Fisika, Kimia,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>SMA Trensains secara umum menggunakan dua kurikulum yaitu kurikulum 13 (untuk kelas XII) dan Kurikulum Merdeka (untuk kelas X dan XI).</li> <li>Pelaksanaan kurikulum merdeka tahun pertama di 2022</li> <li>Sudah tidak menggunakan kurikulum <i>Cambridge</i>.</li> <li>Kurikulum semesta tetap menjadi nama kurikulum yang digunakan karena merupakan penamaan yang dipilih sekolah dan yayasan.</li> <li>Tidak terdapat kelas IPS seperti SMA pada umumnya.</li> </ol>

Standar Nasional Pendidikan	Catatan
dan Biologi. d. Memahami interaksi antara Sains dan Agama	f. SMA Trensains Tebuireng menggunakan sistem Full day school dengan mengintegrasikan sistem pondok yaitu pesantren sains. Dalam satu hari terdapat 10 jam pelajaran. g. Setiap satu jam pelajaran terdapat 45 menit per minggu. Namun kenyataannya beban belajar adalah 40 menit untuk 1 jam pelajaran

**Tabel 2.** Analisis Kurikulum SMA Trensains Tebuireng Jombang Berdasarkan Standar Isi

Standar Nasional Pendidikan
<p>Sesuai dengan Kurikulum Semesta yang menjadi ciri khas Trensains Tebuireng, implementasi kurikulum tersebut dapat dilihat dari ruang lingkup materi pembelajaran yang ditetapkan. Perumusannya memuat ruang lingkup materi pembelajaran yang dibuat untuk mengembangkan kompetensi peserta didik sesuai SKL. SMA Trensains Tebuireng memiliki beberapa kelompok mata pelajaran, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kelompok A (mata pelajaran umum)</b>, meliputi program kurikuler yang memiliki tujuan untuk mengembangkan kompetensi peserta didik pada tiga ranah (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang berkaitan dengan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.</li> <li>2. <b>Kelompok B (mata pelajaran umum)</b>, meliputi meliputi program kurikuler yang memiliki tujuan untuk mengembangkan kompetensi peserta didik pada tiga ranah (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) yang berkaitan dengan lingkungan (sosial, seni, dan budaya).</li> <li>3. <b>Kelompok C (mata pelajaran peminatan akademik)</b>, meliputi mata pelajaran peminatan bahasa dan budaya, peminatan IPS, dan peminatan MIPA.</li> <li>4. <b>Kelompok D (mata pelajaran lintas minat)</b>, meliputi mata pelajaran bahasa inggris pendalaman, geografi, dan bahasa arab.</li> <li>5. <b>Kelompok E (mata pelajaran kearifan pesantren sains/MPKPS)</b>, meliputi mata pelajaran bahasa arab pendalaman, ALS (Al-Qur'an dan Sains), ilmu falak, filsafat sains, dan astrofisika.</li> </ol> <p>Terdapat beberapa tambahan jam mata pelajaran MIPA (matematika, fisika, kimia, dan biologi) pada struktur kurikulum SMA Trensains Tebuireng. Kegiatan yang dilakukan meliputi pendalaman materi, pembahasan ayat-ayat semesta terkait di masing-masing mata pelajaran, serta kegiatan yang berkaitan dengan laboratorium ayat-ayat semesta. Selain itu, juga terdapat pendalaman materi PAI dan Budi Pekerti yang meliputi ilmu-ilmu dasar Trensains (IDT) serta praktik keagamaannya Kegiatan-kegiatan tersebut dilakukan pada jam mata pelajaran ke 9 dan 10.</p> <p><b>A. Beban Belajar</b>                      Untuk sistem paket meliputi pembelajaran luring (tatap muka), penugasan terstruktur, serta kegiatan mandiri. Persentase penugasan terstruktur dan belajar mandiri untuk jenjang SMA adalah 60% dari waktu kegiatan pembelajaran luring (tatap muka) mata pelajaran terkait.</p> <p><b>B. Fasilitas dan Pendalaman Materi</b>                      Peserta didik yang memiliki kecerdasan dan bakat istimewa akan difasilitasi dan dibimbing untuk pendalaman materinya. Jika peserta didik dengan kecerdasan istimewa tersebut berada di kelas XII, maka akan diikutsertakan dalam mata kuliah di perguruan tinggi yang bekerja sama dengan SMA.</p>

<b>Standar Nasional Pendidikan</b>
<p><b>C. Kurikulum Merdeka</b>                      Struktur kurikulum merdeka sudah dibuat oleh pihak sekolah. Standar isi yang digunakan untuk kurikulum merdeka dibuat sesuai Modul Ajar standar SMA Trensains Tebuireng Jombang serta penambahan materi program penguatan profil pelajar Pancasila.</p>

**Tabel 3.** Analisis Kurikulum SMA Trensains Tebuireng Jombang Berdasarkan Standar Proses

<b>Standar Nasional Pendidikan</b>
<p>Trensains mempunyai tiga komponen yang berdasar pada standar proses oleh Kemendikbud. Perencanaan pembelajaran didahului dengan penyusunan perangkat yang penyusunannya telah dijelaskan pada tabel standar isi. Untuk pelaksanaannya mempunyai standar yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Materi pembelajaran berdasar dengan fakta atau fenomena.</li> <li>b. Penjelasan guru maupun respon peserta didik terbebas dari pemikiran subjektif, prasangka yang serta-merta, penalaran yang menyimpang.</li> <li>c. Membimbing peserta didik untuk memahami, memecahkan masalah, berpikir kritis, analitis, mengidentifikasi dengan tepat, dan mengaplikasikan substansi.</li> <li>d. Membimbing dan menginspirasi peserta didik untuk membuat hipotesis.</li> <li>e. Membimbing dan menginspirasi peserta didik untuk memahami, menerapkan, mengembangkan pola pikir yang objektif dan rasional.</li> <li>f. Berpacu pada konsep, teori, dan fakta-fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.</li> </ol> <p>Adapun proses pelaksanaan pembelajarannya meliputi: pembelajaran langsung dan pembelajaran tak langsung.</p>

**Tabel 4.** Analisis Kurikulum SMA Trensains Tebuireng Jombang Berdasarkan Standar Penilaian Pendidikan

<b>Standar Nasional Pendidikan</b>
<p><b>A. Penilaian formatif dan sumatif</b>                      Penilaian formatif dilakukan ketika kegiatan pembelajaran berlangsung yang meliputi :Aspek pengetahuan berupa Ulangan Harian dan Tugas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek keterampilan berupa LKPD, proyek, ataupun portofolio</li> <li>2. Aspek sikap berupa presensi dan keaktifan selama pembelajaran berlangsung.</li> </ol> <p>Untuk kurikulum merdeka terdapat penambahan berupa penilaian project P5.                      Sementara untuk penilaian sumatif berupa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek pengetahuan yang dilakukan di akhir bab</li> <li>2. Aspek pengetahuan yang dilakukan di tengah semester (Penilaian Tengan Semester)</li> <li>3. Aspek pengetahuan yang dilakukan di akhir semester (Penilaian Akhir Semester).</li> </ol> <p><b>B. Penilaian autentik (Authentic Assessment)</b> dilakukan untuk mengukur secara signifikan hasil belajar peserta didik pada ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan.</p> <p><b>C. Prinsip penilaian</b> memperhatikan beberapa hal yaitu objektif, shahih, terpadu, adil, terbuka, berkesinambungan, beracuan kriteria, akuntabel, dan sistematis.</p> <p><b>D. Standar ketuntasan minimal</b> meliputi ketuntasan melalui KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dengan pertimbangan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik, kompetensi, dan kemampuan sumber daya pendukung pembelajaran.</p> <p><b>E. Teknik dan instrumen penilaian</b> meliputi kompetensi sikap yaitu observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat, jurnal. Untuk penilaian kompetensi pengetahuan meliputi tes tulis berupa soal. tes lisan berupa daftar pertanyaan, penugasan yang berupa pekerjaan rumah atau proyek. Penilaian kompetensi keterampilan meliputi praktik, proyek, portofolio.</p>

SMA Trensains adalah lembaga pendidikan dengan pengimplementasian konsep pesantren dan sains dalam penyelenggaraan pendidikannya. Konsep tersebut digabung antara pesantren dengan sains kealaman. Terdapat beberapa kurikulum yang digunakan pada SMA Trensains Tebuireng, diantaranya yaitu kurikulum 13, kurikulum merdeka, dan kurikulum semesta. Kurikulum semesta menjadi sesuatu yang unik dari SMA Trensains Tebuireng dan merupakan hasil adaptasi dari beberapa kurikulum. Kemudian hasil adaptasi tersebut dikembangkan oleh tim pengembang kurikulum Trensains, penggagas Trensains dan TIM Pengembang kurikulum FMIPA UNESA. Kurikulum semesta menghendaki setiap peserta didik supaya mempelajari dan mengembangkan sains berdasar dengan Al-Qur'an (Padhmasari, 2016). Hasil wawancara dengan Waka Kurikulum, didapatkan bahwa peserta difokuskan untuk mempelajari interaksi sains kealaman dengan Al-Qur'an dan hadist. Peserta didik juga dituntut untuk mampu menggunakan bahasa Inggris dan Arab sebagai prasyarat dasar. Tujuannya adalah terwujudnya dialektik antara sains dan agama yang merupakan ciri dari SMA Trensains Tebuireng. Untuk kurikulum Semesta mempunyai struktur yaitu Mata Pelajaran Umum (MPU), Mata Pelajaran Peminatan (MPP), Mata Pelajaran Kearifan Pesantren Sains (MPKS) yaitu Bahasa Arab, filsafat, Aswaja, Ushul Fiqih, Ulumul Qur'an, Ulumul Hadist, dan pelajaran Al-Qur'an Sains.

Konsep kurikulum akan berkembang sesuai dengan praktik pendidikan, perkembangan teori, dan sesuai dengan teori pendidikan atau aliran yang diikuti. Menurut Moh. Yamin (2009), kurikulum adalah suatu rencana secara tertulis dengan isi gagasan dan ide yang telah dirumuskan. Maka dari itu, sistem pembelajaran adalah pengembangan sistem kurikulum yang dilaksanakan yaitu implementasi dari kurikulum yang digunakan. Kurikulum semesta menggunakan model *Grass Roots* dalam pengembangannya yaitu untuk menyempurnakan kurikulum yang ada. Model pengembangan ini didapat dari guru atau sekolah dengan inisiatif melakukan pengembangan kurikulumnya (Agus Zaenul F. 2013). Sesuai dengan penelitian yang ada, guru maupun sekolah mempunyai inisiatif dan selalu melakukan perbaikan dalam kegiatan pembelajarannya. Pengembangan kurikulum digagas oleh pelaksana yang ada di lapangan, sehingga perbaikan dilakukan mulai dari unit terkecil hingga ke unit yang besar.

Berdasarkan penelitian Padhmasari (2016), selain kurikulum semesta SMA Trensains Tebuireng mempunyai kurikulum kearifan pesantren dimana pembelajaran dilaksanakan selama 24 jam. Hal ini yang membedakan dengan sekolah lain yang hanya beberapa jam saja, setelah itu kurikulumnya sudah tidak berfungsi lagi. Mata pelajaran yang diberikan oleh pengasuh atau kyai secara formal dianggap sebagai bagian dari kurikulum yaitu berkaitan dengan ilmu pengetahuan agama, Nahwu, Shorof, Ilmu alat dan sebagainya. Selain itu juga mata pelajaran yang ada hubungannya dengan syari'at yaitu Ilmu Fiqih. Hal ini sesuai dengan kondisi yang ada ketika peneliti melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP). Jadwal peserta didik pulang ke asrama adalah jam 15.15 kemudian menjelang maghrib peserta didik kembali ke masjid sekolah untuk melakukan jama'ah shalat maghrib dan dilanjut mengaji kitab oleh kyai kemudian sholat isya' dan mengaji kitab lain lagi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa PLP Unesa Fisika pada bulan Agustus-November, Pembelajaran fisika fase E telah menggunakan kurikulum merdeka dengan modul ajar dan buku ajar yang diterbitkan oleh Erlangga. Namun terdapat beberapa kendala dalam penerapan kurikulum merdeka pada mata pelajaran fisika. Salah satunya keterbatasan guru menerapkan pembelajaran sesuai dengan Modul Ajar. Namun SMA Trensains Tebuireng tetap melakukan pelatihan-pelatihan tentang penerapan kurikulum merdeka untuk membekali dan menguatkan pemahaman guru dalam penerapan kurikulum merdeka. Pada pembelajaran fisika, kebanyakan guru hanya memberikan pembelajaran dengan model ceramah. Penggunaan alat-alat praktikum jarang digunakan, padahal sudah disediakan alat dan juga laboratorium fisika. Hal ini menjadikan peserta didik minim untuk berpikir kritis karena tidak adanya eksperimen yang dilakukan. Menurut Laura Aliyah A., (2020), suatu pembelajaran dengan memberikan masalah seperti eksperimen mampu untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berpikir kritis. Namun guru fisika tetap



mengupayakan untuk perbaikan pembelajaran yang selama ini dilakukan dan mencoba untuk menggunakan alat-alat praktikum untuk kegiatan eksperimen peserta didik.

## KESIMPULAN

Saat ini kurikulum yang diterapkan di SMA Trensains Tebuireng 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 di SMA Trensains Tebuireng dapat disimpulkan bahwa implementasi pengembangan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka sudah terlaksana dengan baik. Implementasi pengembangan Kurikulum Semesta yang dimiliki SMA Trensains Tebuireng secara keseluruhan berdasarkan komponen pengembangan kurikulum *Ralph Tyler* yaitu *Objectives, Selecting Learning Experiences, Organizing Learning Experiences, and Evaluation* dapat disimpulkan secara keseluruhan sudah sesuai dan terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnezi, L.A. & Rahmah, S. (2020). Meta Analisis Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 6(2), 136-145. DOI: <https://doi.org/10.24036/jppf.v6i2.108700>.
- Alfaini, S., dkk. (2021). Kajian Teoritis Organisasi dan Pengembangan Kurikulum. *Jurnal Hurriah: Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Penelitian*, 2(3), 28-40. DOI: <https://doi.org/10.56806/jh.v2i3.22>
- Al-Jannah, S. & Aly, H.N. (2023). Kurikulum sebagai Pilar Pengembangan Individual Siswa SMA: Pendekatan Holistik untuk Masa Depan yang Berkilau. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(4), 540–548. Retrieved from: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/18069>.
- Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A.H., & Prihantini, P. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Kabupaten Garut. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877-5889. DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>.
- Ansyar, M. (2017). *Kurikulum: Hakikat, Fondasi, Desain dan Pengembangan*. Jakarta: Prenada Media.
- Aufaa, M.A. & Andaryani, E.T. (2023). Dampak Transformasi Pendidikan Nasional dari Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka: Kajian Literatur. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 3(2), 150-156. Retrieved from: <https://jurnal.medanresourcecenter.org/index.php/PED/article/view/1122>.
- Baderiah. (2018). *Buku Ajar Pengembangan Kurikulum*. Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo.
- Barlian, U.C. & Iriantara, Y. (2021). Penerapan Kurikulum 2013 Revisi di Masa Pandemi Pada SMK IBS Tathmainul Quluub Indramayu. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 118-126. <https://japendi.publikasiindonesia.id/index.php/japendi/article/view/74>.
- Camellia dkk. (2022). Pendampingan dan Pengenalan Kurikulum Merdeka bagi Guru. *SATWIKA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), 63-74. DOI: <https://doi.org/10.21009/satwika.020201>.
- Chodijah, S, dkk. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Guided Inquiry yang dilengkapi Penilaian Portofolio pada Materi Gerak Melingkar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 1(1), 1-19. Retrieved from: <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jppf/article/view/603>.
- Deta, U.A. & Suprpto, N. (2012). Pembelajaran Fisika Model Diskusi Ditinjau dari Kecerdasan Intrapersonal Siswa. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 2(1), 30-36. DOI: <https://doi.org/10.26740/jpfa.v2n1.p30-36>.

- Deta, U.A. & Widha, S. (2013). Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing dan Proyek, Kreativitas, serta Keterampilan Proses Sains terhadap Prestasi Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, **9**(1), 28-34. Retrieved from: <https://journal.unnes.ac.id/nju/JPFI/article/view/2577>.
- Dewi, E.R. (2018). Metode Pembelajaran Modern dan Konvensional pada Sekolah Menengah Atas. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, **2**(1), 44-52. DOI: <https://doi.org/10.26858/pembelajar.v2i1.5442>.
- Efendi, M., dkk. (2005). *Pengantar Arah Pengembangan Kurikulum dan Pengajaran*. Laboratorium Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan UNM: Malang.
- Fadly, W., dkk. (2014). Kajian Teoritis Model Productive: Suatu Model Pembelajaran Fisika Berbasis Proyek yang Dikembangkan Melalui Kegiatan Komunikatif. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Retrieved from: <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/article/view/5080>.
- Fitri & Zaenul, A. (2013). *Manajemen Kurikulum Pendidikan Islam*. Bandung: Alfabeta.
- Hidayat & Sholeh. (2013). *Pengembangan Kurikulum Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Khoirurrijal dkk. (2022). *Pengembangan Kurikulum Merdeka*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Kustijono, R. & HM, E.W. (2014). Pandangan Guru Terhadap Pelaksanaan Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Fisika SMK di Kota Surabaya. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, **4**(1), 1-14. DOI: <https://doi.org/10.26740/jpfa.v4n1.p1-14>.
- Konstelnik, M.J., Soderman, A.K., & Whiren, A.P. (1999). *Praktik Terbaik Kurikulum Sesuai Perkembangan dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. Upper Saddle River: Praentice-Hall.
- Laili, D.R. & Soedjarwo. (2019). Implementasi Kurikulum Cambridge Pada Sistem Pembelajaran di MI Muslimat NU Pucang Sidoarjo. *Inspirasi Manajemen Pendidikan*, **7**(3), -11. Retrieved from: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/28717>.
- Laelyah, I. & Deta, U.A. (2022). The Implementation of Education Unit Curriculum in Special Condition in Physics Lessons at SMAN 18 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*, **11**(1), 11-19. DOI: <https://doi.org/10.26740/ipf.v11n1.p11-19>.
- Lestari, N.A., Suprpto, N., Deta, U.A., & Yantidewi, M. (2018). Implementation of Multimodel Active Learning to Improve Basic Teaching Skills of Pre-Service Physics Teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, **1108**(1), 012119. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1108/1/012119/pdf>
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Jurnal Sejarah, Pendidikan dan Humaniora*, **5**(1), 66–78. Retrieved from: <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/santhet/article/view/1317>
- Mulyasa, H. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: PT Remaja.
- Multazam, D., & Utomo, A.P. (2014). Sistem Informasi Monitoring Studi Siswa SMA Berbasis Kurikulum Nasional 2013. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, **6**(2), 102-109. DOI: <https://doi.org/10.35315/informatika.v6i2.3806>.
- Muttaqin, A. (2018). Konstruksi Kurikulum Sains Islam Keindonesiaan (Integrasi Islam, Sains Kealaman, Sains Humaniro dan Keindonesiaan). *Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan*. **16**(1). 80-96. DOI: <https://doi.org/10.32729/edukasi.v16i1.460>.
- Nasution, S. (2008). *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurmalasari, R., dkk. (2016). Peran Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Berkala Program Pascasarjana UM Malang*, 722-733. Retrieved from: <http://ap.fip.um.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/55-Riana-Nurmalasari-Reta-Dian-Purnama-Wati-Poppy-Puspitasari.pdf>
- Pangestu, H.P., dkk. (2022). Pentingnya Pengembangan Kurikulum di Sekolah dalam Upaya Meningkatkan Mutu Pendidikan. *At-Tahdzib: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, **6**(2), 1 -19. Retrieved from: <https://ejournal.iaipd-nganjuk.ac.id/index.php/At-Tahdzib/article/view/372>.

- Pertiwi, A.D., Nurfatimah, S.A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan metode pembelajaran berorientasi student centered menuju masa transisi kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, **6**(2), 8839-8848. Retrieved from: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3780>.
- Prahani, B.K., Deta, U.A., Yasir, M., Astutik, S., Pandiangan, P., Mahtari, S., & Mubarok, H. (2020). The Concept of "Kampus Merdeka" in Accordance with Freire's Critical Pedagogy. *Studies in Philosophy of Science and Education*, **1**(1), 21-37. DOI: <https://doi.org/10.46627/sipose.v1i1.8>.
- Prahani, B.K., dkk. (2020). ORNE Learning model to improve problem-solving skills of physics bachelor candidates: An alternative learning in the Covid-19 pandemic. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, **10**(1), 71-80. DOI: <https://doi.org/10.26740/jpfa.v10n1.p71-80>.
- Pratama, H. & Prastyaningrum, I. (2016). Pengaruh model pembelajaran *project based learning* berbantuan media pembelajaran pembangkit listrik tenaga mikrohidro terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, **6**(2), 44-50. DOI: <https://doi.org/10.26740/jpfa.v6n2.p44-50>.
- Rachmawati, D.W., dkk. (2021). *Teori dan Konsep Pedagogik*. Cirebon: Penerbit Insania
- Rakhmawati, S. & Azmi, N. (2016). Analisis pelaksanaan kurikulum 2013 ditinjau dari standar proses dalam pembelajaran biologi kelas X di SMA Negeri 1 Krangkeng. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, **5**(2), 156-164. Retrieved from: <https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia/article/view/1931>.
- Ramadiani, A.A. (2023). Analisis Global Implementasi Kurikulum Cambridge dalam Dunia Pendidikan. *Ecodunamika*, **4**(2), 7144. Retrieved from <https://ejournal.uksw.edu/ecodunamika/article/view/7144>.
- Ramdhan, T.W. (2019). Kurikulum Pendidikan Islam Multikultural (Analisis Tujuan Taksonomi dan Kompetensi Peserta Didik). *Jurnal Pendidikan Agama Islam: PIWULANG*, **1**(2), 121-136. DOI: <http://dx.doi.org/10.32478/ngulang.v1i2.233>.
- Redhana, I.W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, **13**(1), 2239-2253. Retrieved from: <https://journal.unnes.ac.id/nju/JIPK/article/view/17824>
- Rusman. (2009). *Managemen Kurikulum*. Jakarta: Rajawali Press.
- Saraswati, S., Safitri, A., & Kabiba, K. (2020). Peran Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran (JPP)*, **1**(3), 120-128. DOI: <https://doi.org/10.51454/jpp.v1i3.56>.
- Padhmasari, T. (2016). *Pembelajaran PAI dalam Kurikulum Semesta: Studi Kasus di SMA Trensains Tebuireng Jombang*. Doctoral dissertation. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Retrieved from: <http://etheses.uin-malang.ac.id/6229/1/14770072.pdf>.
- Sary, D. R, dkk. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Assisted Individualization (TAI) Dilengkapi LKS untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar Peserta didik Pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Boyolali Tah. *Jurnal Pendidikan Kimia*, **7**(1), 12-18. Retrieved from: <https://jurnal.uns.ac.id/JPKim/article/view/24550>.
- Slameto. (1991). *Proses Belajar Mengajar Dalam Sistem Kredit*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Subandijah, (1993). *Pengembangan Dan Inovasi Kurikulum*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana & Nana. (2005). *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di Sekolah*. Jakarta: Sinar Baru Algensindo.
- Sukmadinata & Syaodih, N. (2005). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Triwiyanto, T. (2022). *Manajemen kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Winoto, S. (2017). *Konsep Materi dan Konsep Pembelajaran Teks Eksposisi Pada Kurikulum 2013 dan KTSP*. Thesis. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Retrieved from: <https://repository.ump.ac.id:80/id/eprint/2262>.
- Yamin, M. (2009). *Manajemen Mutu Kurikulum Pendidikan*. Yogyakarta: Diva Pres.
- Zaini, M. (2009). *Pengembangan Kurikulum: Konsep Implementasi Evaluasi dan Inovasi*. Yogyakarta: Teras.