

Analisis *Curriculum Alignment* pada Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka di SMA

Dewi Aminah Hasibuan*, Roma Suganda Batu Bara, Muhammad Syafey Siregar, Mariam Nasution

Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Indonesia

*Corresponding Author: dewihasibuan0611@gmail.com

Dikirim: 17-05-2026; Direvisi: 31-05-2026; Diterima: 02-06-2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *curriculum alignment* pada pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka di salah satu SMA Negeri di Sumatera Utara, khususnya pada materi aljabar kelas X. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dua guru matematika, dan siswa kelas X berjumlah 30 orang yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *curriculum alignment* telah terlihat pada penyusunan modul ajar, Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), proses pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, serta asesmen yang mengacu pada Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka. Guru telah menerapkan pembelajaran kontekstual, diskusi kelompok, serta penggunaan media seperti proyektor dan LKS untuk mendukung pembelajaran aktif. Namun, implementasi pembelajaran diferensiatif dan asesmen berbasis HOTS masih menghadapi kendala, terutama terkait perbedaan kemampuan siswa dan keterbatasan waktu pembelajaran. Secara keseluruhan, *curriculum alignment* pada pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka telah berjalan cukup baik dan mendukung pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan kolaboratif.

Kata Kunci: *curriculum alignment*; pembelajaran matematika; Kurikulum Merdeka.

Abstract: This study aims to analyze *curriculum alignment* in mathematics learning based on the Merdeka Curriculum at a public high school in North Sumatra, specifically focusing on 10th-grade algebra. The study employs a qualitative approach using a case study design. The research subjects include the school principal, the vice principal for curriculum, two mathematics teachers, and 30 10th-grade students who were selected using purposive sampling technique. Data collection techniques included observation, in-depth interviews, and documentation. Data analysis utilized the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study indicate that the implementation of *curriculum alignment* is evident in the development of teaching modules, Learning Objective Sequences (LOS), the learning process, the use of learning media, and assessments aligned with the Merdeka Curriculum's Learning Outcomes. Teachers have implemented contextual learning, group discussions, and the use of media such as projectors and worksheets to support active learning. However, the implementation of differentiated instruction and Higher-Order Thinking Skills (HOTS)-based assessment still faces challenges, particularly regarding differences in student abilities and limited class time. Overall, *curriculum alignment* in mathematics instruction based on the Merdeka Curriculum has been implemented quite effectively and supports more active, contextual, and collaborative learning.

Keywords: *curriculum alignment*; mathematics education; Merdeka Curriculum.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya pengembangan sumber daya manusia karena menjadi sarana untuk membentuk kemampuan berpikir, keterampilan, serta karakter peserta didik (Khairiyah & Dewinda, 2022). Dalam proses pendidikan, kurikulum menjadi komponen utama yang menentukan arah, tujuan, serta pelaksanaan pembelajaran di sekolah (Lestari et al., 2025). Selain dipandang sebagai dokumen formal, kurikulum juga merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan tujuan pembelajaran, materi, metode pembelajaran, serta asesmen secara menyeluruh dan saling berkaitan. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi kurikulum sangat dipengaruhi oleh tingkat keselarasan antar komponen pembelajaran tersebut (Saputra et al., 2025). Konsep keselarasan ini dikenal dengan istilah *curriculum alignment*, yaitu keterpaduan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan asesmen dalam mencapai kompetensi yang diharapkan (Rosmawaty et al., 2026).

Dalam penerapan Kurikulum Merdeka, *curriculum alignment* memiliki peranan yang semakin krusial karena kurikulum ini menitikberatkan pada pembelajaran yang berorientasi kepada peserta didik, fleksibilitas dalam proses belajar, serta penguatan kompetensi peserta didik (Hardiyanti et al., 2025). Guru tidak hanya dituntut untuk menyusun perangkat pembelajaran secara administratif, tetapi juga memastikan adanya keterkaitan yang selaras antara seluruh komponen pembelajaran dengan capaian pembelajaran yang telah dirumuskan (Sofwan et al., 2025). Keselarasan tersebut mencakup keterpaduan antara tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, penggunaan media, serta bentuk asesmen yang digunakan. *Alignment* yang diterapkan secara optimal dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi peserta didik serta menunjang pencapaian Profil Pelajar Pancasila (Mainah, 2025).

Pada pembelajaran matematika, implementasi *curriculum alignment* memiliki tantangan yang lebih kompleks dibandingkan mata pelajaran lain. Matematika memiliki karakteristik materi yang bersifat abstrak, hierarkis, dan saling berkaitan antarkonsep sehingga memerlukan proses pembelajaran yang sistematis dan terstruktur (Susetyawati et al., 2026). Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran matematika diarahkan tidak hanya pada penguasaan prosedur perhitungan semata, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, penalaran matematis, pemecahan masalah, serta literasi numerasi peserta didik (Islamiati & Habiburrahman, 2026). Oleh karena itu, guru dituntut untuk menyusun pembelajaran yang mengaitkan konsep-konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari melalui penerapan strategi pembelajaran yang aktif serta penggunaan asesmen yang sesuai.

Meskipun demikian, kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa penerapan *curriculum alignment* dalam pembelajaran matematika masih belum terlaksana secara maksimal. Sejumlah penelitian mengungkapkan bahwa guru masih menghadapi kendala dalam menghubungkan capaian pembelajaran dengan kegiatan belajar serta asesmen yang diterapkan di kelas (Zulaiha et al., 2023). Proses pembelajaran matematika masih cenderung berpusat pada metode ceramah dan pemberian latihan soal yang bersifat rutin, sementara asesmen lebih difokuskan pada kemampuan perhitungan dibandingkan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (Yulianto et al., 2023). Kondisi tersebut



menyebabkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka dengan praktik pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di salah satu SMA Negeri di Sumatera Utara, ditemukan bahwa guru matematika telah menggunakan perangkat pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka, seperti modul ajar dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Akan tetapi, implementasi pembelajaran di kelas belum sepenuhnya menunjukkan keselarasan antara perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Guru masih lebih berorientasi pada penyelesaian target materi dibandingkan pengembangan pengalaman belajar yang mendalam. Selain itu, asesmen yang digunakan masih cenderung berfokus pada kemampuan prosedural dan belum secara optimal mengembangkan kemampuan analisis serta pemecahan masalah siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa penerapan curriculum alignment dalam pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi pembelajaran (Hadi & Retnawati, 2025).

Kajian tentang curriculum alignment perlu dilakukan karena mampu menunjukkan sejauh mana penerapan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika telah berjalan secara selaras di sekolah. Di samping itu, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan refleksi dan evaluasi bagi guru maupun pihak sekolah untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika agar sejalan dengan prinsip dan karakteristik Kurikulum Merdeka. Temuan penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam pengembangan strategi pembelajaran dan asesmen yang lebih efektif, relevan dengan konteks kehidupan peserta didik, serta berfokus pada penguatan kompetensi secara menyeluruh. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji curriculum alignment dalam pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka di SMA, terutama terkait keselarasan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan asesmen matematika. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat implementasi curriculum alignment pada pembelajaran matematika di salah satu SMA Negeri di Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus (case study). Pendekatan tersebut digunakan karena penelitian berfokus pada pemahaman secara mendalam mengenai fenomena curriculum alignment dalam pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka pada situasi nyata di lingkungan sekolah (Nurhayati et al., 2024). Melalui pendekatan kualitatif, peneliti dapat memperoleh data deskriptif secara langsung dari subjek penelitian sehingga kondisi implementasi kurikulum dapat dianalisis secara lebih menyeluruh dan kontekstual.

Penelitian dilakukan di salah satu SMA Negeri di Sumatera Utara yang telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Penetapan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut secara aktif mengembangkan pembelajaran yang selaras dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka sehingga sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun subjek penelitian meliputi kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, dua guru matematika kelas X, serta peserta didik kelas X yang berjumlah 30 orang. Pemilihan informan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu menentukan subjek yang dinilai memiliki



pengetahuan dan keterlibatan langsung terhadap fokus penelitian (Mulyana et al., 2024).

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran matematika berlangsung untuk mengamati kesesuaian antara perangkat pembelajaran dengan praktik pembelajaran di kelas. Peneliti mengamati aktivitas guru dan siswa, penggunaan metode pembelajaran, serta pelaksanaan asesmen selama pembelajaran berlangsung. Wawancara mendalam dilakukan kepada kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kurikulum, guru matematika, dan beberapa siswa untuk memperoleh informasi terkait implementasi curriculum alignment, kendala yang dihadapi, serta upaya yang dilakukan sekolah dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Dokumentasi dilakukan dengan menganalisis perangkat pembelajaran seperti modul ajar, Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), capaian pembelajaran, lembar asesmen, dan hasil evaluasi siswa. Untuk indikator instrumen tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 1. Indikator Instrumen

Instrumen	Indikator yang Diamati
Pedoman Observasi	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran; penggunaan media pembelajaran; keterlibatan siswa dalam pembelajaran; kesesuaian asesmen dengan tujuan pembelajaran
Pedoman Wawancara	Pemahaman guru tentang curriculum alignment; penerapan Kurikulum Merdeka; kendala implementasi; pembelajaran diferensiatif; penggunaan asesmen HOTS; respon siswa terhadap pembelajaran
Lembar Dokumentasi	Modul ajar; ATP; capaian pembelajaran; instrumen asesmen; hasil evaluasi siswa; dokumentasi proses pembelajaran

Penelitian ini menempatkan peneliti sebagai instrumen utama (*human instrument*) yang terlibat langsung dalam kegiatan pengumpulan sekaligus analisis data (Achjar et al., 2023). Dalam mendukung proses tersebut, digunakan beberapa instrumen pendukung berupa pedoman observasi, pedoman wawancara, dan lembar dokumentasi yang disusun sesuai dengan fokus penelitian. Pedoman observasi dimanfaatkan untuk mengamati keterkaitan antara tujuan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan asesmen pada mata pelajaran matematika. Sementara itu, pedoman wawancara digunakan untuk memperoleh informasi terkait pemahaman guru mengenai curriculum alignment, sedangkan dokumentasi berfungsi sebagai penguat data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara.

Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari kepala sekolah, guru matematika, serta peserta didik. Adapun triangulasi teknik dilakukan dengan mencocokkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penerapan teknik triangulasi ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat kredibilitas dan validitas data sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Hidayat et al., 2025). Analisis data pada penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles & Huberman yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Tahap reduksi data dilakukan dengan menyeleksi serta memusatkan perhatian pada data yang sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk deskriptif agar hubungan dan pola antar data lebih mudah dipahami. Tahap terakhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap berdasarkan hasil analisis selama



penelitian berlangsung. Keseluruhan proses analisis dilakukan secara terus-menerus dan interaktif hingga data mencapai titik kejenuhan (*data saturation*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Implementasi curriculum alignment pada pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka dianalisis melalui wawancara mendalam, observasi proses pembelajaran, dokumentasi perangkat pembelajaran, serta wawancara dengan siswa. Analisis dilakukan untuk melihat keselarasan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, penggunaan media, dan asesmen pada materi aljabar kelas X. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi curriculum alignment telah mulai terlihat pada tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran.

Sebagai tahap awal, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan guru matematika untuk memperoleh gambaran mengenai perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran aljabar yang diterapkan di kelas.

Tabel 2. Hasil Wawancara Mendalam

Aspek	Temuan Penelitian
Perencanaan pembelajaran	Guru telah menyusun modul ajar, ATP, tujuan pembelajaran, dan asesmen yang mengacu pada CP Kurikulum Merdeka.
Pelaksanaan pembelajaran	Guru menerapkan pembelajaran aktif melalui apersepsi, penjelasan materi, diskusi kelompok, dan latihan individu.
Penggunaan media pembelajaran	Guru menggunakan papan tulis, buku paket, LKS, dan proyektor untuk mendukung pembelajaran.
Respon siswa	Siswa lebih tertarik ketika pembelajaran menggunakan contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.
Kendala implementasi	Perbedaan kemampuan siswa, keterbatasan waktu, dan kesulitan siswa pada soal HOTS masih menjadi hambatan.
Pembelajaran diferensiatif	Guru telah mencoba membedakan tingkat kesulitan soal, tetapi strategi pembelajaran masih sama untuk seluruh siswa.

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa implementasi curriculum alignment telah mulai diterapkan sejak tahap perencanaan pembelajaran. Guru menyusun modul ajar, Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), tujuan pembelajaran, dan asesmen berdasarkan Capaian Pembelajaran (CP) Kurikulum Merdeka. Pada materi aljabar, tujuan pembelajaran dirumuskan agar siswa mampu memahami bentuk aljabar, melakukan operasi aljabar, serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan persamaan linear dan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga menjelaskan bahwa perangkat pembelajaran yang disusun tidak hanya berorientasi pada penyelesaian materi, tetapi diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah siswa. Untuk mendukung tujuan tersebut, guru merancang aktivitas pembelajaran berupa diskusi kelompok, tanya jawab, serta latihan kontekstual sederhana.

Temuan hasil wawancara tersebut selanjutnya diperkuat melalui observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dan praktik pembelajaran di kelas.

Tabel 3. Hasil Observasi

Komponen	Temuan Observasi
Perencanaan	Guru telah menyusun modul ajar, ATP, dan asesmen berdasarkan CP



pembelajaran	Kurikulum Merdeka.
Proses pembelajaran	Guru menggunakan diskusi kelompok, tanya jawab, dan contoh kontekstual.
Media pembelajaran	Papan tulis, buku paket, LKS, dan proyektor digunakan dalam pembelajaran.
Asesmen	Guru menggunakan asesmen formatif, tetapi soal berbasis penalaran masih terbatas.
Keterlibatan siswa	Sebagian siswa aktif berdiskusi, namun masih ada yang bergantung pada teman kelompok.

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran berlangsung melalui kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan, guru membuka pembelajaran melalui apersepsi dengan mengaitkan materi aljabar dengan aktivitas jual beli sederhana serta menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Pada kegiatan inti, guru menjelaskan bentuk umum aljabar dan memberikan contoh penyederhanaan bentuk aljabar menggunakan papan tulis dan proyektor. Guru juga memanfaatkan buku paket dan lembar kerja siswa (LKS) sebagai pendukung kegiatan belajar. Salah satu contoh bentuk aljabar yang digunakan guru dalam pembelajaran adalah:

$$2x + 3y - 5x + 4y$$

Contoh tersebut digunakan untuk membantu siswa mengidentifikasi suku sejenis dan melakukan penyederhanaan bentuk aljabar secara bertahap sebelum menyelesaikan soal dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi.

Setelah penyampaian materi, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil untuk menyelesaikan soal pada LKS. Diskusi kelompok berjalan cukup baik karena siswa dapat saling membantu memahami konsep aljabar. Sebagian siswa terlihat aktif bertanya dan berdiskusi, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang cenderung bergantung pada teman yang dianggap lebih mampu. Pada kegiatan penutup, guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan memberikan latihan individu sebagai asesmen formatif. Guru juga memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa serta menjelaskan kembali konsep yang belum dipahami.

Untuk melengkapi hasil observasi, peneliti melakukan wawancara dengan siswa guna memperoleh gambaran mengenai pengalaman belajar selama mengikuti pembelajaran aljabar.

Tabel 4. Hasil Wawancara Siswa

Aspek	Temuan Penelitian
Pemahaman materi	Siswa lebih mudah memahami materi jika dijelaskan secara bertahap dan menggunakan contoh nyata.
Diskusi kelompok	Siswa merasa terbantu karena dapat bertanya dan berdiskusi dengan teman.
Soal cerita/HOTS	Sebagian siswa masih kesulitan memahami soal cerita dan soal berbasis penalaran.
Ketertarikan belajar	Siswa lebih tertarik ketika pembelajaran menggunakan contoh kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran aljabar yang dilaksanakan guru. Siswa menyatakan



bahwa penggunaan contoh nyata dan penjelasan bertahap membuat materi lebih mudah dipahami dibandingkan hanya menghafal rumus. Selain itu, siswa juga menyampaikan bahwa kegiatan diskusi kelompok membantu mereka memahami langkah-langkah penyelesaian soal karena dapat bertanya dan berdiskusi secara langsung dengan teman maupun guru. Namun demikian, sebagian siswa masih mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita dan soal berbasis penalaran karena harus memahami konteks masalah sebelum menentukan langkah penyelesaiannya.

Hasil wawancara siswa tersebut kemudian diperkuat melalui dokumentasi proses pembelajaran dan analisis terhadap lembar kerja siswa.



Gambar 1. Proses Pembelajaran

Berdasarkan dokumentasi proses pembelajaran, terlihat bahwa guru telah menggunakan berbagai media pembelajaran seperti papan tulis, buku paket, lembar kerja siswa (LKS), dan proyektor untuk mendukung penyampaian materi aljabar. Penggunaan proyektor membantu guru menampilkan materi dan contoh soal secara lebih jelas sehingga siswa lebih mudah memahami konsep yang dipelajari. Selain itu, penggunaan LKS membantu siswa melakukan latihan secara mandiri maupun melalui diskusi kelompok. Media pembelajaran yang digunakan mendukung pembelajaran agar berlangsung lebih terarah dan sistematis. Guru juga telah berupaya menerapkan pembelajaran kolaboratif sesuai prinsip Kurikulum Merdeka melalui kegiatan diskusi kelompok dan tanya jawab di kelas.

Berdasarkan hasil analisis terhadap lembar kerja siswa, ditemukan bahwa soal-soal yang diberikan guru mencakup penyederhanaan bentuk aljabar, operasi aljabar, dan beberapa soal kontekstual sederhana berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, soal berbasis penalaran dan pemecahan masalah masih terbatas jumlahnya. Guru juga telah mulai menggunakan asesmen formatif dan soal berbasis HOTS, tetapi siswa masih mengalami kesulitan apabila soal berbentuk cerita atau terlalu panjang. Aktivitas diskusi kelompok menunjukkan bahwa sebagian siswa mulai aktif berdiskusi dan bertukar pendapat dalam menyelesaikan soal aljabar. Aktivitas tersebut menunjukkan adanya upaya guru dalam menciptakan pembelajaran kolaboratif sesuai karakteristik Kurikulum Merdeka. Akan tetapi, masih ditemukan beberapa siswa yang kurang aktif dan hanya bergantung pada teman kelompok yang dianggap lebih mampu.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi curriculum alignment pada pembelajaran aljabar berbasis Kurikulum Merdeka telah terlihat pada tahap perencanaan pembelajaran. Guru telah menyusun modul ajar, ATP, dan asesmen berdasarkan capaian pembelajaran yang ditetapkan dalam Kurikulum Merdeka. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah memahami pentingnya keselarasan antara tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, proses pembelajaran, dan asesmen dalam pembelajaran matematika (Eppendi et al., 2024). Penyusunan perangkat pembelajaran tersebut juga menunjukkan adanya upaya guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan karakteristik Kurikulum Merdeka yang menekankan fleksibilitas pembelajaran, pembelajaran kontekstual, dan penguatan kompetensi peserta didik (Mainah, 2025). Selain itu, keselarasan antara tujuan, proses, dan evaluasi pembelajaran menjadi bagian penting dalam implementasi curriculum alignment karena dapat mendukung ketercapaian kompetensi secara lebih efektif dan terarah (Rosmawaty et al., 2026)

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran, guru telah berupaya menciptakan pembelajaran yang lebih aktif melalui kegiatan diskusi kelompok, tanya jawab, serta penggunaan contoh-contoh kontekstual dalam materi aljabar. Pembelajaran tidak hanya diarahkan pada kemampuan menghitung, tetapi juga pada kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Guru juga telah memanfaatkan berbagai media pembelajaran seperti papan tulis, buku paket, LKS, dan proyektor untuk membantu siswa memahami konsep aljabar secara lebih jelas dan sistematis. Penggunaan media tersebut membantu siswa lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran dan mempermudah guru dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal. Temuan ini sejalan dengan pendapat bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membantu visualisasi konsep matematika yang bersifat abstrak sehingga proses belajar menjadi lebih efektif (Susetyawati et al., 2026). Selain itu, pembelajaran aktif melalui diskusi kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman melalui interaksi dan kerja sama antarsiswa (Sofwan et al., 2025).

Meskipun demikian, hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran aktif dan kontekstual masih menghadapi beberapa kendala. Guru menyampaikan bahwa kemampuan siswa yang berbeda-beda menyebabkan proses pembelajaran belum sepenuhnya berjalan optimal. Terdapat siswa yang cepat memahami konsep aljabar, tetapi ada juga siswa yang masih mengalami kesulitan memahami bentuk aljabar dasar. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran menyebabkan guru terkadang lebih fokus pada penyelesaian materi dibandingkan pengembangan aktivitas eksploratif dan pemecahan masalah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran yang berpusat pada siswa memerlukan kesiapan guru dalam mengelola keberagaman kemampuan peserta didik dan pengelolaan waktu yang efektif selama pembelajaran berlangsung (Hadi & Retnawati, 2025).

Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami pembelajaran aljabar ketika materi dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan dijelaskan secara perlahan. Pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami hubungan antara konsep matematika dengan pengalaman nyata yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari (Siti Masitah S.b, 2024). Temuan ini juga didukung oleh penelitian Islamiati & Habiburrahman (2026). yang menyatakan



bahwa pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan konteks nyata dapat meningkatkan pemahaman konseptual serta kemampuan penalaran siswa. Selain itu, kegiatan diskusi kelompok membantu siswa saling bertukar pendapat dan bekerja sama dalam menyelesaikan soal matematika sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna (Hardiyanti et al., 2025). Akan tetapi, sebagian siswa masih mengalami kesulitan ketika diberikan soal cerita karena harus memahami konteks masalah terlebih dahulu sebelum menentukan langkah penyelesaian yang tepat.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran diferensiatif pada materi aljabar masih belum sepenuhnya optimal. Guru telah mencoba membedakan tingkat kesulitan soal sesuai kemampuan siswa, tetapi metode pembelajaran yang digunakan masih sama untuk seluruh siswa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa guru masih membutuhkan penguatan dalam menerapkan pembelajaran diferensiatif agar proses pembelajaran dapat lebih menyesuaikan kebutuhan dan kemampuan siswa yang beragam (Fauziyah et al., 2025). Selain itu, hasil analisis terhadap asesmen menunjukkan bahwa guru telah mulai menggunakan asesmen formatif dan soal berbasis HOTS. Namun, siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berbasis penalaran dan soal cerita yang membutuhkan kemampuan analisis. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa menghadapi soal yang menuntut kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Yulianto et al. (2023) yang menyatakan bahwa pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi memerlukan pembiasaan melalui soal kontekstual, latihan analisis, dan aktivitas pemecahan masalah secara berkelanjutan. Oleh sebab itu, diperlukan pembiasaan secara bertahap melalui pemberian soal kontekstual dan aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran sehari-hari. Oleh sebab itu, diperlukan pembiasaan secara bertahap melalui pemberian soal kontekstual dan aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran sehari-hari.

Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi curriculum alignment pada pembelajaran aljabar berbasis Kurikulum Merdeka sudah berjalan cukup baik. Keselarasan antara tujuan pembelajaran, materi, proses pembelajaran, media pembelajaran, dan asesmen telah mulai terlihat dalam proses pembelajaran di kelas. Guru telah berupaya menerapkan pembelajaran yang lebih kontekstual, aktif, dan kolaboratif sesuai karakteristik Kurikulum Merdeka. Akan tetapi, implementasi pembelajaran diferensiatif, pengembangan asesmen berbasis HOTS, dan peningkatan keterlibatan seluruh siswa dalam diskusi kelompok masih perlu ditingkatkan agar tujuan pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka dapat tercapai secara lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan curriculum alignment pada pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka di SMA telah terlaksana dengan cukup baik. Keterkaitan antara capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, media pembelajaran, serta asesmen sudah mulai tampak dalam kegiatan pembelajaran aljabar di kelas X. Guru telah menyiapkan perangkat pembelajaran yang mengacu pada Kurikulum Merdeka dan berusaha menghadirkan pembelajaran yang kontekstual melalui kegiatan diskusi kelompok, tanya jawab, serta pemberian contoh yang dekat dengan kehidupan



sehari-hari siswa. Pemanfaatan media pembelajaran seperti proyektor, LKS, dan buku paket turut mendukung siswa dalam memahami konsep aljabar secara lebih runtut dan terstruktur. Walaupun demikian, pelaksanaan curriculum alignment masih menemui beberapa hambatan. Variasi kemampuan siswa, keterbatasan waktu pembelajaran, dan penerapan pembelajaran diferensiatif yang belum maksimal menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, sebagian siswa masih mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal berbasis penalaran dan HOTS, khususnya soal cerita yang memerlukan kemampuan analisis lebih mendalam. Oleh sebab itu, diperlukan pengembangan strategi pembelajaran serta asesmen yang lebih beragam agar tujuan pembelajaran matematika berbasis Kurikulum Merdeka dapat dicapai secara lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjar, K. A. H., Rusliyadi, M., Zaenurrosyid, A., Rumata, N. A., Nirwana, I., & Abadi, A. (2023). *Metode penelitian kualitatif: Panduan praktis untuk analisis data kualitatif dan studi kasus*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=yp7NEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA43&dq=Instrumen+utama+dalam+penelitian+ini+adalah+peneliti+sendiri+\(human+instrument\)+yang+berperan+secara+langsung+dalam+proses+pengumpulan+dan+analisis+data.&ots=E5bUpTwxG8&sig=rOVZ6m95RKyvF_a9zSbndttk8vo](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=yp7NEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA43&dq=Instrumen+utama+dalam+penelitian+ini+adalah+peneliti+sendiri+(human+instrument)+yang+berperan+secara+langsung+dalam+proses+pengumpulan+dan+analisis+data.&ots=E5bUpTwxG8&sig=rOVZ6m95RKyvF_a9zSbndttk8vo)
- Eppendi, J., Ilham, M., & De Vega, N. (2024). Analisis proses perumusan CP: Merdeka mengajar? analysis of the CP formulation process: Independent teaching? *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(02), 327–338.
- Fauziyah, A. R., Arifin, S., & Ekawati, R. (2025). Diferensiasi dalam Pembelajaran: Strategi dan Praktik di Kelas. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(4), 3555–3567.
- Hadi, F. S., & Retnawati, H. (2025). Exploring Mathematics' Teacher Knowledge and Challenges in Curriculum Change Implementation: Case Study in Indonesia. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 13(01), 3888–3907. <https://doi.org/10.18535/ijstrm/v13i01.el03>
- Hardiyanti, N., Yantoro, Hadiyanto, & Sastrawati, E. (2025). Analisis Konseptual Perencanaan Kurikulum Pendidikan Dasar dalam Perspektif Kurikulum Merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04), 300–310. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.34471>
- Hidayat, A., Tohari, H. M., & Kardipah, S. (2025). *Penelitian Kualitatif: Ragam Pendekatan dan Aplikasi di Lapangan*. Teknologi Edukasi Nusantara.
- Islamiati, N., & Habiburrahman, H. (2026). Analisis Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka. *JADIKA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 41–48.
- Khairiyah, U., & Dewinda, H. R. (2022). Peran Pendidikan Karakter dalam Mempersiapkan Sumber Daya Manusia yang Bermutu. *Psyche 165 Journal*, 119–124. <https://doi.org/10.35134/jpsy165.v15i3.175>



- Lestari, I., Merjuki, A. R., Susrianti, A., Melsanda, D., Negara, M. A., Yuniati, Y., & Andriesgo, J. (2025). Peran Administrasi Kurikulum Dalam Meningkatkan Efektivitas Proses Pembelajaran Di Sekolah. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2), 547–561. <https://doi.org/10.34125/jmp.v10i2.523>
- Mainah, M. (2025). IMPLEMENTASI PROFIL PELAJAR PANCASILA DALAM KURIKULUM MERDEKA. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Pendidikan*, 100–108.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis*. SAGE.
- Mulyana, A., Vidiati, C., Danarahmanto, P. A., Agussalim, A., Apriani, W., Fiansi, F., Fitra, F., Aryawati, N. P. A., Ridha, N. A. N., Milasari, L. A., Siagian, A. F., & Martono, S. M. (2024). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Penerbit Widina.
- Nurhayati, N., Apriyanto, A., Ahsan, J., & Hidayah, N. (2024). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rosmawaty, R., Ritonga, W. F. S., & Putri, A. D. (2026). Evaluasi Integratif Elemen Capaian Pembelajaran Fase E dalam Kerangka Implementasi Kurikulum Merdeka. *JURNAL MULTIDISIPLIN ILMU AKADEMIK*, 3(2), 735–742. <https://doi.org/10.61722/jmia.v3i2.9472>
- Saputra, M. I. W., Naja, A. F., Irfandi, A. S., & Stone, E. B. (2025). *Kepala Sekolah, Kurikulum, Dan Anak Didik: Panduan Utuh Manajemen Pendidikan*. Penerbit Kbm Indonesia.
- Siti Masitah S.b. (2024). Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Al-Fatih*, 7(2), 373–389. <https://doi.org/10.61082/alfatih.v7i2.584>
- Sofwan, M., Suci, S. H., Risdalina, R., Alirmansyah, A., & Fauzan, M. (2025). Pelatihan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bagi Guru Sekolah Dasar Negeri 100/VI Pamenang II Kabupaten Merangin Propinsi Jambi. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat*, 6(2), 430–436. <https://doi.org/10.52060/jppm.v6i2.3524>
- Susetyawati, M. E., Prihono, E. W., & Siswanto, D. H. (2026). *Pembelajaran matematika: Konsep, teori, metode, pendekatan dan model*. UST PRESS.
- Yulianto, D., Juniawan, E. A., & Kusdini, R. (2023). Pengaruh Metode Accelerated Learning For The 21st Century Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS). *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 8(2), 112–127. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v8i2.7882>
- Zulaiha, S., Meldina, T., & Meisin. (2023). Problematika Guru dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar. *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 9(2), 163–177. <https://doi.org/10.24042/terampil.v9i2.13974>

