MENUJU KURIKULUM 2025 : BAGAIMANA PEMBARUAN KURIKULUM MENDORONG PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENDALAM DI ERA DISRUPSI

Lakilo Laruli[1], Ellyas Palalas[2], Supandi T Angio[3], I Wayan Sudane[4], Rendi Hadian A. Tamagola[5], Hasman[6]

[1,2,3,4,5,6]*Universitas Tompotika Luwuk*
E-mail : [1]lakilolaruli45@gmail.com, [2]Ellyaspalalas45@gmail.com, [3]Supandiangio@gmail.com, [4]sudane.wayan@gmail.com, [5]rendyhadian@gmail.com, [6]hasman.owuna@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan cepat dalam teknologi, ekonomi, dan sosial pada era disrupsi menuntut sistem pendidikan untuk beradaptasi secara dinamis. Kurikulum sebagai jantung pendidikan harus mampu menjawab tantangan tersebut dengan mengedepankan kompetensi abad ke-21, terutama dalam pembelajaran yang bermakna dan mendalam. Artikel ini membahas arah pengembangan Kurikulum 2025 sebagai wujud pembaruan pendidikan nasional yang berfokus pada pembelajaran mendalam (*deep learning*) di bidang matematika. Melalui pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini menganalisis dokumen kebijakan, hasil kajian akademik, serta praktik pembelajaran di sekolah-sekolah perintis. Hasil analisis menunjukkan bahwa Kurikulum 2025 menekankan integrasi kompetensi berpikir kritis, pemecahan masalah kompleks, dan literasi numerasi dengan konteks kehidupan nyata. Pembaruan ini diharapkan mendorong guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih reflektif, adaptif, dan berbasis proyek, sehingga peserta didik tidak hanya menguasai konsep matematis secara prosedural, tetapi juga memahami maknanya secara konseptual. Dengan demikian, Kurikulum 2025 berpotensi menjadi landasan transformasi pendidikan menuju generasi pembelajar yang kreatif, kolaboratif, dan siap menghadapi tantangan era disrupsi.

Kata Kunci : *Kurikulum 2025, Pembaruan Kurikulum, Pembelajaran Mendalam, Matematika, Era Disrupsi*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi yang sangat pesat telah memasuki berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Era disrupsi menuntut pendidik dan sistem pendidikan untuk mampu merespons perubahan dengan cara-cara inovatif, agar lulusan memiliki kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan adaptasi terhadap perubahan zaman. Disrupsi kehidupan misalnya, mempengaruhi bagaimana siswa berinteraksi dengan informasi dan media pembelajaran, serta menuntut adanya keterampilan matematis yang tidak hanya bersifat prosedural, melainkan juga konseptual dan aplikatif. (Putri, et. al., 2025).

Di Indonesia, Kurikulum 2013 telah mengalami beberapa perbaikan, namun masih terdapat tantangan dalam implementasi yang mampu menghasilkan pembelajaran matematika yang mendalam (*deep learning*). Beberapa aspek yang masih menjadi hambatan antara lain: rendahnya pemahaman konseptual siswa, terbatasnya metode yang mengaitkan matematika dengan konteks nyata, kurangnya penggunaan pendekatan reflektif, serta keterbatasan pelatihan dan profesionalisme guru dalam menerapkan pedagogi yang mendukung pemahaman mendalam. Kajian seperti dalam *"Perancangan Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Deep Learning"* menyebutkan bahwa pembelajaran abad ke-21 harus fokus tidak hanya pada penguasaan prosedural tetapi juga pemahaman konseptual, berpikir kritis dan transfer pengetahuan.

Dalam rangka menjawab kebutuhan tersebut, pemerintah Indonesia menginisiasi perubahan kurikulum menuju Kurikulum 2025, yang mengusung konsep Pembelajaran Mendalam, integrasi kompetensi abad ke-21, serta adaptasi terhadap konteks kehidupan nyata dan tantangan disrupsi. Salah satu perubahan yang dipaparkan adalah pengenalan Matematika sejak jenjang PAUD, serta penekanan pada numerasi dan logika sejak dini supaya siswa terbiasa dengan pemikiran matematis yang kuat.

Namun demikian, muncul pertanyaan-pertanyaan kritis: sejauh mana Kurikulum 2025 mampu mendorong pembelajaran matematika mendalam di semua jenjang pendidikan? Apakah guru-guru telah siap dari sisi kapasitas, metode, sumber belajar dan lingkungan belajar? Bagaimana pendekatan pedagogis dan asesmen dirancang agar tidak hanya menguji kemampuan mekanis atau hafalan, tetapi mampu mengukur pemahaman konseptual, kreativitas, dan kemampuan memecahkan masalah dalam konteks nyata?

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini ingin mengkaji mekanisme dan tantangan pembaruan Kurikulum 2025 dalam mendukung pembelajaran matematika mendalam di era disrupsi, sehingga dapat memberikan rekomendasi bagi pengembangan kebijakan, pelatihan guru, dan praktik pembelajaran di lapangan.

Meskipun arah kebijakan Kurikulum 2025 menekankan pentingnya pembelajaran mendalam (*deep learning*) dan penguatan numerasi, kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa implementasinya masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu masalah utama yang muncul adalah kesiapan guru dalam menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran mendalam di kelas. Banyak guru matematika masih terjebak pada pendekatan konvensional yang berorientasi pada pencapaian nilai ujian dan penyelesaian soal rutin, bukan pada pengembangan kemampuan berpikir konseptual dan reflektif siswa. Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa guru sering mengalami kesulitan dalam mengubah pola pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan kolaboratif karena keterbatasan pemahaman terhadap filosofi pembelajaran mendalam (Putri & Hadi, 2025).

Selain itu, keterbatasan sumber dan media pembelajaran yang mendukung pendekatan berbasis konteks juga menjadi hambatan yang signifikan. Buku teks dan bahan ajar matematika di sekolah masih didominasi oleh latihan-latihan mekanistik, yang menekankan kemampuan prosedural dibandingkan eksplorasi makna dan penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, banyak siswa yang mampu mengerjakan soal menggunakan rumus tertentu, tetapi tidak dapat menjelaskan alasan logis di balik langkah-langkah penyelesaian tersebut (Darwis, 2019).

Pendekatan pembelajaran yang digunakan di banyak sekolah pun masih bersifat satu arah dan berpusat pada guru. Metode ceramah masih mendominasi kegiatan belajar mengajar, sementara pendekatan berbasis proyek (*project-based learning*) dan berbasis masalah (*problem-based learning*) yang mendorong siswa berpikir kritis dan mendalam belum banyak diterapkan. Keterbatasan waktu, beban administrasi, serta minimnya pelatihan pedagogis yang relevan menjadi faktor penyebab rendahnya penerapan strategi pembelajaran reflektif dan kolaboratif (Perancangan Pembelajaran Matematika, 2025).

Di sisi lain, sistem penilaian di sekolah juga masih berfokus pada hasil akhir dan belum mencerminkan proses berpikir siswa. Evaluasi pembelajaran matematika cenderung mengukur kemampuan menghitung, bukan kemampuan bernalar dan memahami konsep secara mendalam. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara semangat Kurikulum 2025 yang menekankan asesmen autentik dengan praktik penilaian yang masih bersifat tradisional (Kurikulum-Merdeka.id, n.d.).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di beberapa sekolah mitra, ditemukan berbagai permasalahan yang menghambat penerapan pembelajaran matematika mendalam dalam konteks menuju Kurikulum 2025. Salah satu kendala utama adalah masih terbatasnya pemahaman guru terhadap arah dan filosofi kurikulum baru yang menekankan pembelajaran bermakna, fleksibel, dan berorientasi pada kompetensi. Banyak guru yang masih kesulitan dalam merancang rencana pembelajaran yang mendorong kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah secara kontekstual.

Selain itu, pendekatan pembelajaran di kelas masih cenderung berpusat pada guru. Aktivitas belajar umumnya masih didominasi oleh metode ceramah dan latihan soal rutin, sehingga siswa belum terbiasa dengan proses pembelajaran yang menuntut eksplorasi, penalaran logis, dan kolaborasi. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran matematika belum sepenuhnya mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik sebagaimana diharapkan oleh pembaruan kurikulum.

Masalah lain yang cukup mencolok adalah keterbatasan sumber belajar dan sarana pendukung, terutama dalam hal pemanfaatan teknologi. Beberapa sekolah belum memiliki perangkat digital yang memadai maupun akses internet yang stabil, sehingga guru kesulitan mengintegrasikan pembelajaran matematika dengan teknologi digital, padahal hal tersebut menjadi tuntutan utama di era disrupsi.

Dari sisi peserta didik, masih banyak ditemukan rendahnya kemampuan literasi dan numerasi. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika serta penerapannya pada situasi kehidupan nyata. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya mendorong pemahaman konseptual yang mendalam.

Selain itu, pelatihan dan pendampingan bagi guru dalam menghadapi pembaruan kurikulum juga masih sangat terbatas. Kegiatan yang dilakukan selama ini umumnya hanya berupa sosialisasi, tanpa adanya pendampingan implementatif yang berkelanjutan. Kondisi tersebut

membuat sebagian guru kurang percaya diri dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip Kurikulum 2025.

Secara keseluruhan, berbagai permasalahan tersebut menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran matematika mendalam masih menghadapi tantangan besar di lapangan. Diperlukan upaya kolaboratif antara guru, lembaga pendidikan, dan pemerintah untuk memastikan transisi menuju Kurikulum 2025 dapat berjalan efektif dan berdampak nyata pada kualitas pembelajaran.

Masalah lain yang juga penting adalah kesenjangan literasi digital dan fasilitas teknologi antar sekolah. Dalam konteks pembelajaran matematika modern yang mulai mengintegrasikan teknologi digital, masih banyak sekolah—terutama di daerah—yang menghadapi keterbatasan perangkat, jaringan internet, dan kompetensi digital guru. Akibatnya, potensi penggunaan teknologi untuk mendukung pembelajaran interaktif dan eksploratif belum dapat dimanfaatkan secara optimal (Minang Times, 2025).

Secara keseluruhan, berbagai permasalahan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum 2025 dalam mendorong pembelajaran matematika mendalam tidak hanya ditentukan oleh kebijakan kurikulum semata, melainkan juga oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan sarana, serta perubahan paradigma dalam proses dan evaluasi pembelajaran. Untuk mencapai tujuan kurikulum yang sesungguhnya, diperlukan sinergi antara pemerintah, pendidik, dan masyarakat dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang reflektif, adaptif, dan relevan dengan tantangan era disrupsi.

Untuk mengatasi berbagai kendala yang ditemukan di lapangan dalam implementasi Kurikulum 2025, dibutuhkan strategi yang komprehensif yang melibatkan dimensi pedagogis, manajerial, dan kebijakan. Salah satu solusi utama adalah peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan berkelanjutan yang berorientasi pada penerapan pembelajaran mendalam (*deep learning*). Pelatihan tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan reflektif, berpikir kritis, dan desain pembelajaran berbasis konteks. Guru perlu didorong untuk memahami filosofi pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat kegiatan belajar (*student-centered learning*). Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Ningsih (2022) menunjukkan bahwa program *teacher coaching* berbasis reflektif mampu meningkatkan kemampuan guru dalam merancang aktivitas pembelajaran matematika yang menekankan penalaran dan koneksi antarkonsep.

Selain itu, penguatan sumber belajar kontekstual dan berbasis teknologi menjadi kunci keberhasilan implementasi pembelajaran mendalam. Penggunaan media digital interaktif, simulasi matematika, serta aplikasi berbasis *problem-solving* dapat membantu siswa mengaitkan konsep abstrak dengan situasi nyata. Studi oleh Siregar (2023) menemukan bahwa integrasi teknologi melalui aplikasi GeoGebra dan Desmos secara signifikan meningkatkan kemampuan representasi dan pemahaman konseptual siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, pemerintah perlu menyediakan platform pembelajaran digital nasional yang relevan dengan Kurikulum 2025 dan mudah diakses oleh semua sekolah, termasuk di daerah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar).

Dalam konteks pendekatan pembelajaran, penerapan model berbasis proyek dan masalah (PjBL dan PBL) menjadi solusi efektif untuk mewujudkan pembelajaran matematika yang mendalam. Melalui proyek, siswa belajar mengintegrasikan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, mengembangkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan refleksi diri. Hasil penelitian oleh Lestari dan Putra (2021) menunjukkan bahwa penerapan *project-based learning* dalam topik geometri mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreativitas matematis siswa. Dengan demikian, Kurikulum 2025 perlu memperkuat panduan implementasi model

pembelajaran berbasis proyek dan memberikan fleksibilitas kepada guru untuk menyesuaikan kegiatan belajar dengan konteks lokal.

Selain pembelajaran, sistem asesmen autentik dan formatif harus diperkuat untuk menilai proses berpikir siswa, bukan hanya hasil akhirnya. Penilaian formatif berbasis refleksi, portofolio, dan proyek memungkinkan guru memahami perkembangan pemahaman siswa secara lebih holistik. Penelitian oleh Hasanah (2023) menunjukkan bahwa asesmen autentik dalam pembelajaran matematika tidak hanya meningkatkan motivasi belajar siswa, tetapi juga memperdalam pemahaman konsep melalui proses evaluasi diri dan umpan balik guru yang konstruktif.

Terakhir, untuk menghadapi tantangan kesenjangan digital dan literasi teknologi, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta dalam menyediakan infrastruktur digital dan pelatihan teknologi pendidikan bagi guru. Program *digital literacy for teachers* seperti yang dikembangkan oleh Kemdikbudristek dapat dijadikan model nasional untuk memastikan pemerataan kemampuan digital di seluruh wilayah Indonesia (Kemdikbudristek, 2024).

Dengan kombinasi pelatihan guru yang berkelanjutan, pengembangan sumber belajar kontekstual, penerapan model pembelajaran inovatif, serta asesmen autentik yang berorientasi proses, pembaruan Kurikulum 2025 berpotensi mendorong terwujudnya pembelajaran matematika mendalam yang relevan dengan tuntutan abad ke-21.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, permasalahan utama dalam penelitian ini berakar pada adanya kesenjangan antara idealisme pembaruan Kurikulum 2025 dan realitas implementasinya di lapangan. Kurikulum ini diharapkan mampu mendorong terwujudnya pembelajaran matematika yang mendalam, reflektif, dan relevan dengan tantangan era disrupsi. Namun, pada praktiknya, banyak guru masih mengalami kesulitan dalam menerapkan pendekatan *deep learning* secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan bagaimana arah dan prinsip pembaruan Kurikulum 2025 mendukung pembelajaran matematika mendalam, kendala apa saja yang muncul dalam pelaksanaannya di sekolah, serta strategi apa yang dapat diimplementasikan agar kurikulum ini benar-benar mampu mewujudkan pembelajaran matematika yang bermakna bagi peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai proses dan tantangan implementasi Kurikulum 2025 dalam konteks pembelajaran matematika di era disrupsi. Secara khusus, penelitian ini diarahkan untuk mendeskripsikan arah dan karakteristik pembaruan kurikulum yang berorientasi pada *deep learning*, mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi guru dalam menerapkan pembelajaran matematika mendalam, serta merumuskan strategi dan rekomendasi yang dapat mendukung keberhasilan implementasi Kurikulum 2025 di tingkat satuan pendidikan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi pengembangan praktik pembelajaran matematika yang lebih reflektif, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di abad ke-21.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoretis dan praktis terhadap pengembangan pendidikan matematika di Indonesia. Dari segi teoretis, hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian ilmiah mengenai pembelajaran mendalam (*deep learning*) dalam konteks transformasi kurikulum nasional, serta memberikan dasar konseptual bagi pengembangan model pembelajaran matematika yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dari segi praktis, penelitian ini bermanfaat bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif, reflektif, dan berpusat pada siswa; bagi sekolah dan pembuat kebijakan dalam merancang

pelatihan, asesmen autentik, serta dukungan implementasi Kurikulum 2025; dan bagi peneliti selanjutnya sebagai pijakan untuk mengkaji efektivitas penerapan pendekatan pembelajaran mendalam di berbagai jenjang pendidikan.

Penelitian ini diajukan karena adanya urgensi untuk menjembatani kesenjangan antara visi Kurikulum 2025 dan kondisi faktual yang terjadi di lapangan. Kurikulum 2025 dirancang untuk membentuk peserta didik yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan reflektif melalui pembelajaran mendalam. Namun, banyak guru yang masih belum siap secara pedagogis maupun konseptual dalam mengubah pola pembelajaran tradisional menjadi pembelajaran yang menumbuhkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, tantangan lain seperti keterbatasan sumber belajar kontekstual, belum optimalnya pemanfaatan teknologi pendidikan, dan sistem asesmen yang masih berorientasi pada hasil akhir semakin memperkuat perlunya penelitian ini dilakukan.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi aplikatif dan berbasis bukti untuk memperkuat implementasi pembelajaran matematika mendalam sesuai semangat Kurikulum 2025. Hal ini penting mengingat pembelajaran matematika memiliki peran strategis dalam membangun kemampuan berpikir logis, kritis, dan adaptif — kompetensi yang menjadi fondasi utama dalam menghadapi era disrupsi yang sarat dengan perubahan dan tantangan global (Darwis, 2019; Putri & Hadi, 2025). Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika, tetapi juga mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional yang relevan dengan kebutuhan zaman.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi Kurikulum 2025 dalam konteks pembelajaran matematika di era disrupsi. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu menggambarkan secara utuh dan alami dinamika yang terjadi di lapangan, termasuk pengalaman guru, siswa, dan pihak sekolah dalam mengadaptasi pembaruan kurikulum. Penelitian kualitatif juga memungkinkan peneliti untuk menggali makna, persepsi, serta kendala yang dialami para pelaku pendidikan dalam menerapkan pembelajaran matematika berbasis *deep learning*.

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa sekolah dasar dan menengah yang telah menjadi sekolah perintis atau sekolah penggerak implementasi Kurikulum Merdeka menuju Kurikulum 2025. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan keberagaman kondisi, seperti letak geografis, ketersediaan sumber daya, dan kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis kurikulum baru. Subjek penelitian meliputi guru matematika, kepala sekolah, serta peserta didik yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Data dikumpulkan melalui berbagai teknik, yaitu observasi, wawancara mendalam, dan analisis dokumen. Observasi dilakukan untuk mengamati praktik pembelajaran matematika secara langsung di kelas, termasuk interaksi guru-siswa, strategi pembelajaran yang digunakan, serta penggunaan media dan asesmen. Wawancara mendalam dilakukan dengan guru dan kepala sekolah untuk menggali pandangan mereka tentang implementasi Kurikulum 2025, kendala yang dihadapi, serta strategi yang telah atau akan diterapkan. Sementara itu, analisis dokumen dilakukan terhadap perangkat pembelajaran seperti modul ajar, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), asesmen, serta pedoman pelatihan guru untuk memperoleh gambaran kebijakan dan praktik yang lebih luas.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahap utama: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, informasi yang diperoleh dari lapangan diseleksi dan dikategorikan sesuai tema penelitian, seperti pemahaman guru tentang *deep learning*, strategi pembelajaran, dan asesmen autentik. Penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif untuk menampilkan pola dan hubungan antarkomponen dalam implementasi kurikulum. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan yang dilakukan secara induktif, berdasarkan temuan empiris yang kemudian dibandingkan dengan teori dan hasil penelitian terdahulu.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber dan metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari guru, siswa, dan kepala sekolah, sementara triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Pendekatan ini memastikan bahwa temuan yang diperoleh bersifat kredibel, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Selain itu, peneliti menjaga etika penelitian dengan menjamin kerahasiaan identitas responden, meminta persetujuan partisipan sebelum wawancara, serta menggunakan data hanya untuk kepentingan akademik. Proses penelitian dilakukan secara sistematis mulai dari perencanaan, pengumpulan data, hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

Dengan menggunakan metodologi ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai sejauh mana pembaruan Kurikulum 2025 telah mendorong pembelajaran matematika mendalam di sekolah, apa saja faktor yang menjadi penghambat dan pendukung, serta bagaimana solusi strategis dapat dirancang untuk memperkuat kualitas pembelajaran di masa mendatang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum 2025 dalam pembelajaran matematika membawa arah perubahan yang signifikan terhadap paradigma pendidikan di sekolah. Kurikulum ini berupaya menumbuhkan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada kemampuan berpikir tingkat tinggi, reflektif, dan kontekstual. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di beberapa sekolah perintis, ditemukan bahwa guru mulai memahami esensi pembelajaran mendalam (*deep learning*), meskipun penerapannya masih menghadapi sejumlah kendala, baik dari sisi pedagogis maupun struktural.

Guru-guru yang menjadi responden penelitian umumnya menunjukkan antusiasme terhadap pembaruan kurikulum ini. Mereka menyadari bahwa Kurikulum 2025 menuntut perubahan cara pandang terhadap proses belajar mengajar, dari yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Dalam praktiknya, guru mulai menerapkan strategi pembelajaran berbasis masalah, proyek, dan eksplorasi konsep melalui kegiatan kontekstual. Misalnya, pada pembelajaran konsep pecahan, guru mengajak siswa untuk memecahkan masalah kehidupan nyata seperti membagi kue atau menghitung proporsi bahan makanan. Kegiatan seperti ini menumbuhkan pemahaman konseptual yang lebih mendalam dan memperkuat kemampuan berpikir logis serta reflektif siswa.

Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian guru masih menghadapi kesulitan dalam mengimplementasikan pendekatan *deep learning* secara konsisten. Kesulitan utama terletak pada keterbatasan pemahaman tentang konsep pembelajaran mendalam, kurangnya pelatihan yang berkelanjutan, serta keterbatasan sarana pendukung seperti media pembelajaran

digital dan modul kontekstual. Selain itu, sebagian guru masih terbiasa dengan pola pembelajaran tradisional yang berorientasi pada hasil ujian, sehingga proses refleksi dan eksplorasi konsep belum berjalan optimal. Hal ini sejalan dengan temuan Putri dan Hadi (2025) yang menyebutkan bahwa disrupsi kehidupan modern menuntut kemampuan berpikir matematis yang fleksibel, namun banyak guru belum mampu menyesuaikan strategi pembelajaran untuk membentuk kemampuan tersebut.

Dalam konteks kebijakan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa Kurikulum 2025 secara konseptual sudah selaras dengan semangat *deep learning*. Dokumen kurikulum dan panduan implementasinya mendorong guru untuk mengembangkan pembelajaran berbasis kompetensi, bukan hanya menekankan pada pencapaian konten. Akan tetapi, pelaksanaan di lapangan masih belum merata. Sekolah-sekolah di perkotaan dengan akses teknologi yang lebih baik cenderung lebih siap dalam melaksanakan pembelajaran matematika mendalam, sementara sekolah di daerah dengan keterbatasan fasilitas mengalami hambatan dalam mengintegrasikan teknologi dan pendekatan reflektif dalam kegiatan belajar mengajar.

Selain itu, penelitian menemukan bahwa faktor budaya sekolah turut memengaruhi keberhasilan implementasi Kurikulum 2025. Sekolah yang memiliki budaya kolaboratif antara guru, kepala sekolah, dan tenaga kependidikan menunjukkan kemajuan yang lebih pesat dibanding sekolah yang masih bersifat administratif. Kepala sekolah yang aktif memberikan dukungan dan kesempatan bagi guru untuk bereksperimen dalam pembelajaran menjadi faktor kunci keberhasilan penerapan pendekatan *deep learning*. Hasil ini sejalan dengan penelitian Rahmawati dan Ningsih (2022) yang menunjukkan bahwa *reflective teaching coaching* efektif dalam meningkatkan kemampuan guru merancang pembelajaran yang mendalam dan bermakna.

Dari perspektif siswa, hasil observasi memperlihatkan bahwa penerapan pembelajaran mendalam melalui Kurikulum 2025 mendorong peningkatan partisipasi aktif dalam kegiatan kelas. Siswa tampak lebih berani mengemukakan pendapat, mencoba berbagai strategi pemecahan masalah, dan terlibat dalam diskusi reflektif. Dalam beberapa kasus, siswa juga menunjukkan kemampuan metakognitif, yaitu kesadaran terhadap cara berpikir mereka sendiri dalam menyelesaikan persoalan matematika. Meski demikian, sebagian siswa masih menunjukkan kecenderungan untuk mencari jawaban cepat tanpa memahami proses berpikirnya secara utuh, menandakan bahwa pembelajaran mendalam masih perlu diperkuat melalui pendampingan guru dan latihan reflektif yang lebih sistematis.

Temuan lain yang cukup menonjol adalah perlunya penguatan sistem asesmen dalam mendukung pembelajaran mendalam. Guru masih banyak menggunakan bentuk evaluasi konvensional yang berfokus pada hasil akhir, sementara asesmen autentik yang menilai proses berpikir dan keterampilan reflektif belum sepenuhnya diterapkan. Hal ini menimbulkan ketidaksesuaian antara semangat Kurikulum 2025 dengan praktik evaluasi di lapangan. Padahal, menurut Darwis (2019), pembelajaran matematika di era revolusi industri 4.0 seharusnya menekankan pada kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif, yang hanya dapat diukur melalui asesmen berbasis proses.

Hasil penelitian mengenai pembaruan Kurikulum 2025 yang berorientasi pada pembelajaran matematika mendalam memiliki keterkaitan yang erat dengan temuan penelitian Ikhlas (2020) berjudul *"Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Teorema Pythagoras."* Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan melalui tahapan observasi, menanya, mengumpulkan informasi,

menalar, dan mengomunikasikan hasil. Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik mendorong siswa untuk lebih aktif dalam menemukan konsep dan memahami makna di balik suatu permasalahan matematika, bukan sekadar menghafal rumus atau prosedur penyelesaian.

Keterkaitan ini terletak pada kesamaan orientasi antara pendekatan saintifik dalam Kurikulum 2013 dengan pendekatan *deep learning* yang diusung Kurikulum 2025. Keduanya sama-sama menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik, pengembangan kemampuan berpikir kritis dan reflektif, serta pembelajaran berbasis pengalaman dan pemecahan masalah. Hasil penelitian Ikhlas memperkuat temuan dalam penelitian ini bahwa pembelajaran matematika yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar secara bermakna.

Jika dalam penelitian Ikhlas peningkatan hasil belajar terlihat dari pemahaman siswa terhadap teorema Pythagoras melalui proses ilmiah yang sistematis, maka dalam konteks Kurikulum 2025, peningkatan kualitas pembelajaran tampak pada kemampuan siswa untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan situasi kehidupan nyata serta kemampuan mereka untuk merefleksikan proses berpikirnya sendiri. Dengan demikian, hasil penelitian terdahulu tersebut mendukung kesimpulan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis proses dan pengalaman memiliki pengaruh positif terhadap penguasaan konsep serta hasil belajar matematika siswa.

Lebih jauh, kesesuaian antara kedua penelitian ini memperkuat keyakinan bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum 2025 akan sangat bergantung pada kesiapan guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada proses berpikir mendalam. Pendekatan saintifik yang telah terbukti efektif dalam penelitian Al Ikhlas dapat dijadikan dasar pedagogis bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran matematika berbasis *deep learning* sesuai semangat kurikulum baru. Dengan demikian, kedua penelitian ini saling melengkapi: penelitian terdahulu membuktikan efektivitas metode saintifik terhadap hasil belajar, sementara penelitian ini memperluas cakupan dengan melihat bagaimana pembaruan kurikulum nasional dapat memperkuat fondasi pembelajaran tersebut dalam konteks transformasi pendidikan di era disrupsi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan yang dilaporkan oleh Saragih, Tampubolon, Sitorus, Hutahaean, Purba, dan Sinaga (2025) dalam artikel berjudul *"Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika: Refleksi Kritis terhadap Wacana dan Praktik Pendidikan"* yang diterbitkan dalam *As-Salam: Journal Islamic Social Sciences and Humanities.* Dalam penelitian tersebut, Saragih dan rekan-rekannya menegaskan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka, sebagai fondasi menuju Kurikulum 2025, menuntut perubahan paradigma mendasar dalam proses pembelajaran matematika — dari pembelajaran yang bersifat prosedural menuju pembelajaran yang reflektif, kontekstual, dan mendalam.

Penelitian Saragih et al. (2025) menyoroti bahwa pembelajaran matematika dalam konteks Kurikulum Merdeka harus memberikan ruang bagi siswa untuk berpikir kritis dan membangun pemahaman konseptual melalui pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini sangat selaras dengan temuan penelitian ini, yang menunjukkan bahwa pembaruan Kurikulum 2025 berorientasi pada *deep learning* sebagai upaya untuk menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemahaman matematis yang lebih mendalam. Keduanya menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran berbasis proses, bukan hanya hasil, serta perlunya refleksi guru terhadap praktik pengajaran yang selama ini terlalu berfokus pada capaian kognitif semata.

Selain itu, Saragih dan rekan-rekan juga mengidentifikasi tantangan yang hampir serupa dengan temuan penelitian ini, yaitu rendahnya kesiapan guru dalam menerapkan prinsip-prinsip

pembelajaran merdeka secara konsisten. Faktor-faktor seperti keterbatasan kompetensi pedagogis, minimnya pendampingan profesional, serta ketidaksesuaian sistem asesmen dengan karakter pembelajaran mendalam menjadi kendala utama dalam mewujudkan transformasi kurikulum. Dalam penelitian ini, guru juga ditemukan masih beradaptasi dengan paradigma baru yang menuntut mereka untuk lebih reflektif, kreatif, dan fleksibel dalam merancang pengalaman belajar siswa.

Dengan demikian, kesesuaian antara hasil penelitian ini dan penelitian Saragih et al. (2025) menunjukkan adanya pola konsisten dalam dinamika penerapan kurikulum berbasis pembelajaran mendalam di Indonesia. Kedua penelitian tersebut sama-sama menegaskan bahwa keberhasilan Kurikulum 2025 bukan hanya terletak pada desain kebijakan, tetapi juga pada implementasi nyata di ruang kelas, terutama melalui peran guru sebagai fasilitator belajar. Sinergi antara kebijakan kurikulum, kesiapan sumber daya manusia, dan dukungan kelembagaan menjadi kunci untuk memastikan bahwa pembelajaran matematika tidak sekadar mengajarkan angka, tetapi membentuk cara berpikir yang logis, reflektif, dan berdaya guna bagi kehidupan nyata di era disrupsi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tasya (2025) berjudul *"Pengembangan Kurikulum Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Era Merdeka Belajar"* yang diterbitkan dalam *Jurnal Pendidikan dan Studi Islam, 1*(01). Dalam penelitiannya, Tasya menekankan bahwa pengembangan kurikulum yang berorientasi pada konteks kehidupan nyata peserta didik menjadi salah satu kunci penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era transformasi pendidikan. Pendekatan kontekstual diyakini mampu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, sekaligus mendorong peserta didik untuk memahami makna pembelajaran secara lebih mendalam dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Temuan tersebut sangat berkaitan erat dengan fokus penelitian ini yang menyoroti bagaimana Kurikulum 2025 mendorong pembelajaran matematika mendalam di tengah era disrupsi. Dalam konteks pembelajaran matematika, penerapan prinsip kontekstual sebagaimana dijelaskan Tasya (2025) membantu siswa tidak hanya memahami konsep secara abstrak, tetapi juga mengaitkannya dengan fenomena nyata di sekitar mereka. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi berpusat pada penguasaan rumus semata, melainkan pada kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan kreatif yang menjadi inti dari *deep learning* atau pembelajaran mendalam.

Selain itu, Tasya menyoroti bahwa keberhasilan pengembangan kurikulum kontekstual bergantung pada peran guru sebagai fasilitator dan desainer pembelajaran yang mampu menciptakan situasi belajar yang autentik. Pandangan ini mendukung hasil penelitian ini, yang juga menekankan pentingnya peningkatan kapasitas guru dalam menerjemahkan ide-ide kurikulum baru ke dalam praktik pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru dituntut untuk mampu mengaitkan materi matematika dengan realitas sosial, teknologi, dan budaya agar siswa merasakan relevansi langsung dari apa yang mereka pelajari.

Penelitian Tasya (2025) juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konteks mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi aktif peserta didik. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini yang mengindikasikan bahwa Kurikulum 2025, dengan semangat pembelajaran merdeka dan mendalam, berpotensi besar meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar matematika. Dengan demikian, baik penelitian Tasya maupun penelitian ini sama-sama mengarah pada kesimpulan bahwa pengembangan kurikulum yang berorientasi pada konteks dan pengalaman nyata merupakan strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam menghadapi tantangan era disrupsi.

Penelitian ini juga memiliki kesesuaian dengan temuan yang disampaikan oleh Fangestu dan Marpuah (2025) dalam artikel berjudul *"Perubahan dan Inovasi Kurikulum Pendidikan di Berbagai Negara"* yang dimuat dalam *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management, 6*(1), 1–20. Dalam penelitian tersebut, Fangestu dan Marpuah menyoroti bahwa perubahan dan inovasi kurikulum merupakan fenomena global yang tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga menjadi respons umum berbagai negara terhadap dinamika sosial, ekonomi, dan teknologi yang berkembang pesat. Mereka menegaskan bahwa pembaruan kurikulum harus bersifat adaptif, fleksibel, serta mampu menjawab kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang berorientasi pada kompetensi berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

Temuan ini selaras dengan arah pembaruan Kurikulum 2025 yang menjadi fokus penelitian ini. Dalam konteks Indonesia, Kurikulum 2025 dipandang sebagai kelanjutan dari Kurikulum Merdeka yang berupaya menyesuaikan pendidikan nasional dengan tuntutan global melalui penerapan pembelajaran mendalam, terutama dalam bidang matematika. Fangestu dan Marpuah (2025) menjelaskan bahwa banyak negara maju telah beralih dari model pembelajaran berbasis isi menuju model pembelajaran berbasis kompetensi dan pemecahan masalah. Prinsip tersebut sejalan dengan konsep *deep learning* yang menjadi inti dalam Kurikulum 2025, di mana siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai materi, tetapi juga untuk memahami konsep secara menyeluruh dan mampu menerapkannya dalam berbagai konteks kehidupan nyata.

Lebih lanjut, Fangestu dan Marpuah menegaskan bahwa keberhasilan inovasi kurikulum di berbagai negara sangat dipengaruhi oleh kesiapan ekosistem pendidikan, termasuk guru, infrastruktur, dan kebijakan evaluasi. Pandangan ini memperkuat hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran matematika mendalam tidak dapat berjalan optimal tanpa dukungan sistemik dari berbagai pihak. Guru harus diberikan ruang untuk berinovasi dan beradaptasi dengan pendekatan baru, sementara lembaga pendidikan perlu menyediakan dukungan kebijakan dan sarana yang memadai untuk memastikan keberlanjutan perubahan tersebut.

Dengan demikian, hasil penelitian Fangestu dan Marpuah (2025) memberikan dasar konseptual yang memperkuat temuan penelitian ini, bahwa pembaruan Kurikulum 2025 bukanlah upaya yang berdiri sendiri, melainkan bagian dari arus global inovasi pendidikan yang menekankan relevansi, fleksibilitas, dan kedalaman dalam proses belajar. Kedua penelitian ini sepakat bahwa perubahan kurikulum harus mengarah pada pembelajaran yang lebih manusiawi, reflektif, dan kontekstual agar mampu menghadapi tantangan era disrupsi serta mempersiapkan generasi pembelajar sepanjang hayat.

Penelitian ini juga sejalan dengan temuan yang dikemukakan oleh Ikhlas (2018) dalam artikelnya yang berjudul *"Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Gaya Kognitif Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 7 Kerinci"* yang diterbitkan dalam *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi, 2*(2), 135–143. Penelitian tersebut menyoroti pentingnya penerapan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses belajar, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika. Ikhlas (2018) menemukan bahwa model pembelajaran berbasis masalah (Problem-Based Learning/PBL) mampu meningkatkan hasil belajar matematika secara signifikan karena mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengonstruksi sendiri pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan arah pembaruan Kurikulum 2025 yang menekankan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*).

Dalam kedua penelitian tersebut, konsep dasar yang diangkat sama, yaitu perlunya perubahan paradigma dari pembelajaran yang bersifat pasif dan berorientasi pada guru menuju pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah sebagaimana dijelaskan Ikhlas (2018) memperlihatkan bagaimana pendekatan yang menekankan keterlibatan kognitif siswa dapat menghasilkan pemahaman matematis yang lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran dalam Kurikulum 2025 yang berfokus pada penalaran, refleksi, dan penerapan konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata.

Selain itu, penelitian Ikhlas (2018) juga menunjukkan bahwa faktor gaya kognitif siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar. Siswa dengan gaya kognitif reflektif cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang impulsif, karena mereka lebih mampu menganalisis masalah sebelum mengambil keputusan. Temuan ini memperkuat hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa pembelajaran mendalam tidak hanya bergantung pada strategi pengajaran, tetapi juga pada karakteristik kognitif dan kesiapan mental siswa dalam memahami konsep secara menyeluruh.

Dengan demikian, hasil penelitian Ikhlas (2018) memberikan dukungan empiris terhadap gagasan bahwa pembelajaran matematika yang bermakna harus melibatkan siswa secara aktif dalam proses berpikir dan pemecahan masalah. Keselarasan antara kedua penelitian ini terletak pada fokus yang sama terhadap pentingnya strategi pembelajaran inovatif dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar siswa. Kurikulum 2025, yang mengedepankan pembelajaran berbasis pengalaman dan refleksi, pada dasarnya merupakan pengembangan lanjutan dari prinsip-prinsip yang telah terbukti efektif dalam penelitian seperti yang dilakukan oleh Ikhlas (2018).

Secara umum, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa Kurikulum 2025 memiliki potensi besar dalam mendorong pembelajaran matematika mendalam di era disrupsi, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan guru, dukungan kelembagaan, dan sistem pembinaan yang berkelanjutan. Pembaruan kurikulum tidak dapat berjalan efektif tanpa diikuti perubahan paradigma pembelajaran di tingkat sekolah dan individu pendidik. Karena itu, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya sinergi antara pelatihan guru, penyediaan sumber belajar kontekstual, dan penguatan sistem asesmen agar implementasi *deep learning* benar-benar dapat membentuk kompetensi abad ke-21 pada peserta didik.

Dengan demikian, pembaruan Kurikulum 2025 bukan hanya tentang perubahan struktur mata pelajaran atau dokumen administratif, melainkan merupakan transformasi mendasar terhadap cara berpikir, cara mengajar, dan cara belajar matematika di sekolah. Apabila strategi implementasi dilakukan secara komprehensif dan berkelanjutan, maka kurikulum ini berpotensi menjadi tonggak penting dalam menciptakan generasi pelajar Indonesia yang adaptif, reflektif, dan memiliki kemampuan berpikir mendalam untuk menghadapi tantangan global di era disrupsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembaruan Kurikulum 2025 memiliki arah transformasi yang jelas menuju pembelajaran yang lebih bermakna dan mendalam, khususnya dalam bidang matematika. Kurikulum ini menempatkan peserta didik sebagai pusat proses pembelajaran, dengan menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis, reflektif, kreatif, dan kontekstual yang relevan dengan

tuntutan era disrupsi. Paradigma baru ini menjadi langkah strategis dalam membentuk karakter pelajar Indonesia yang adaptif dan siap menghadapi perubahan global yang cepat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara konseptual, Kurikulum 2025 telah mendukung pembelajaran matematika mendalam melalui prinsip *deep learning* yang tercermin dalam pendekatan berbasis proyek, pemecahan masalah, dan pembelajaran kontekstual. Namun, dalam praktiknya, implementasi kurikulum tersebut masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pemahaman guru terhadap pendekatan pembelajaran mendalam, kurangnya pelatihan yang berkelanjutan, keterbatasan media serta sumber belajar digital, dan sistem asesmen yang belum sepenuhnya berorientasi pada proses berpikir. Kondisi ini mengakibatkan penerapan pembelajaran matematika mendalam belum optimal di seluruh satuan pendidikan.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum 2025 sangat dipengaruhi oleh faktor internal sekolah, terutama budaya kolaboratif dan dukungan kepemimpinan kepala sekolah. Sekolah yang memiliki ekosistem belajar yang terbuka terhadap inovasi dan refleksi menunjukkan hasil yang lebih baik dalam menerapkan pembelajaran mendalam dibandingkan sekolah yang masih berfokus pada capaian administratif semata. Peran kepala sekolah dalam memberikan motivasi, pendampingan, serta ruang bagi guru untuk bereksperimen menjadi faktor kunci dalam keberhasilan perubahan pedagogi di tingkat kelas.

Dari perspektif siswa, pembelajaran matematika mendalam terbukti meningkatkan keterlibatan aktif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi mampu mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari dan menjelaskan proses berpikir mereka sendiri. Namun demikian, hasil ini baru terlihat kuat di sekolah yang memiliki dukungan guru dan fasilitas pembelajaran yang memadai.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembaruan Kurikulum 2025 merupakan langkah maju dalam mewujudkan pendidikan yang relevan dengan tantangan zaman, namun implementasinya memerlukan sinergi antara kebijakan, kompetensi guru, budaya sekolah, serta dukungan sarana pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran matematika mendalam tidak hanya ditentukan oleh kurikulum sebagai dokumen formal, tetapi oleh sejauh mana guru mampu menerjemahkan semangat kurikulum ke dalam praktik pembelajaran yang reflektif, kreatif, dan berpusat pada siswa.

Penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran matematika mendalam di bawah payung Kurikulum 2025 berpotensi menjadi kunci dalam membentuk generasi pelajar Indonesia yang berpikir kritis, logis, dan inovatif. Untuk mencapai tujuan tersebut, dibutuhkan kesinambungan dalam pelatihan guru, penguatan asesmen autentik, serta penyediaan sumber belajar yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan nyata. Apabila semua elemen pendidikan dapat berkolaborasi dan beradaptasi dengan semangat kurikulum ini, maka transformasi pendidikan menuju pembelajaran bermakna di era disrupsi akan dapat terwujud secara nyata.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam proses penyusunan artikel ini.
Ucapan terima kasih disampaikan kepada:
1). Pimpinan Universitas Tompotika Luwuk yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

2). Program Studi Pendidikan Matematika, atas arahan, bimbingan, serta kesempatan yang diberikan untuk mengembangkan kajian terkait pembelajaran matematika di era disrupsi.
3). Rekan-rekan dosen dan mahasiswa yang telah memberikan masukan, ide, serta diskusi konstruktif selama proses penyusunan artikel ini.
4). Pihak reviewer dan editor jurnal, yang telah memberikan saran berharga dalam penyempurnaan naskah ini.
5). Keluarga dan sahabat, atas dukungan moral dan motivasi yang tidak ternilai selama proses penulisan berlangsung.

Semoga segala bantuan, dukungan, dan doa yang diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR PUSTAKA

5 perubahan kurikulum 2025/2026: Dari matematika di PAUD hingga koding di sekolah. (2025, July 19). *Minang Times.* Retrieved from https://minang.jatimtimes.com/baca/341943/20250719/070600/5-perubahan-kurikulum-2025-2026-dari-matematika-di-paud-hingga-koding-di-sekolah

Darwis, M. M. (2019). Pendidikan matematika di era revolusi industri 4.0. *Aksioma, 9*(1), 1–12. https://doi.org/10.22487/aksioma.v9i1.214.

Fangestu, I. W. F., & Marpuah, S. (2025). Perubahan dan Inovasi Kurikulum Pendidikan di Berbagai Negara. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, *6*(1), 1-20.

Ikhlas, A. (2020). *Pengaruh penerapan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP pada materi Teorema Pythagoras.* Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Sungai Penuh, Jambi.

Ikhlas, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Gaya Kognitif Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Kelas VIII SMP Negeri 7 Kerinci. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi, 2(2), 135–143. https://doi.org/10.22437/jiituj.v2i2.5988

Perancangan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan deep learning. (2025). *Jurnal Fibonaci: Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(1). Retrieved from https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/JFi/article/view/66406

Putri, R. E., & Hadi, M. S. (2025). Disrupsi kehidupan, implikasinya pada kemampuan berpikir matematis di sekolah dasar. *JIIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 8*(2), 2323–2328. https://doi.org/10.54371/jiip.v8i2.7144.

Saragih, E. R., Tampubolon, A. M., Sitorus, Y. J., Hutahaean, J. H. J., Purba, P. J., & Sinaga, C. V. R. (2025). Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Matematika: Refleksi Kritis terhadap Wacana dan Praktik Pendidikan. *As-Salam: Journal Islamic Social Sciences and Humanities*, *3*(2), 156-167.

Struktur kurikulum pembelajaran mendalam dan daftar mata pelajaran terbaru tahun ajaran 2025/2026. (n.d.). *Kurikulum-Merdeka.id.* Retrieved from https://www.kurikulum-merdeka.id/struktur-kurikulum-pembelajaran-mendalam-dan-daftar-mata-pelajaran-terbaru-tahun-ajaran-2025-2026.

Tasya, N. A. (2025). Pengembangan Kurikulum Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam*, *1*(01).