

Literature Review: Analisis Peran Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa

Rosiani Feti Thanelab Nope¹, Usman Mulbar²

^{1,2}Universitas Negeri Makassar

E-mail: fetinope31@gmail.com¹

Article History:

Received: 14 September 2025

Revised: 28 September 2025

Accepted: 10 November 2025

Keywords: *Literature Review, Peran Orang Tua, Prestasi Belajar Matematika*

Abstract: *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis bukti dari berbagai studi sebelumnya yang mengeksplorasi bagaimana peran orang tua mempengaruhi prestasi matematika siswa. Dengan menggunakan metode literature review, penelitian ini menggunakan 18 artikel jurnal nasional dan internasional yang diterbitkan antara tahun 2016 dan 2025. Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa peran aktif orang tua secara signifikan dan positif memengaruhi prestasi matematika siswa. Pengaruh ini terwujud baik secara langsung maupun tidak langsung, karena dukungan orang tua meningkatkan motivasi belajar, kepercayaan diri, stabilitas emosi, dan kesejahteraan mental siswa secara keseluruhan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menekankan bahwa orang tua memainkan peran yang krusial dan multifaset dalam mendorong keberhasilan akademik siswa, khususnya di bidang matematika. Namun, efektivitas peran tersebut bersifat kontekstual dan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti minat belajar, kemandirian, latar belakang sosial ekonomi, serta pendekatan pembelajaran di rumah. Pada anak usia dini, kegiatan pembelajaran berbasis rumah, seperti metode Montessori dan pembelajaran berbasis cerita matematika, terbukti efektif dalam menumbuhkan minat serta pemahaman numerasi. Secara umum, temuan sintesis menunjukkan bahwa sinergi kolaboratif antara sekolah dan keluarga memainkan peran penting dalam membangun suasana belajar yang suportif dan produktif. Kerja sama tersebut tidak hanya membantu membentuk karakter belajar mandiri siswa, tetapi juga berkontribusi signifikan terhadap peningkatan prestasi matematika.*

PENDAHULUAN

Matematika berperan sebagai salah satu pilar fundamental pendidikan formal, memegang posisi penting tidak hanya di dalam kelas tetapi juga dalam situasi kehidupan nyata. Matematika memainkan peran krusial di berbagai bidang studi, mengembangkan kemampuan analitis dan pemecahan masalah sekaligus memperkuat penalaran logis dan keterampilan berpikir kritis yang sangat diperlukan untuk kegiatan akademik maupun sehari-hari (Ningsih & Nurahmah, 2016). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006, salah satu tujuan penting pendidikan matematika adalah menumbuhkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah

secara efektif. Sepanjang proses pembelajaran matematika, siswa terus-menerus dihadapkan pada berbagai jenis masalah, dan tingkat keberhasilan mereka dapat tercermin dari seberapa baik mereka mampu menganalisis dan menyelesaikan tantangan tersebut. Namun, permasalahan utama dalam pendidikan matematika di Indonesia terletak pada relatif rendahnya prestasi akademik siswa di berbagai sekolah. Dalam hal ini, prestasi belajar tidak hanya mengacu pada pemahaman kognitif siswa terhadap konsep matematika tetapi juga mencakup pengembangan sikap positif, berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah praktis.

Dalam konteks lembaga pendidikan, efektivitas proses pembelajaran sering dievaluasi berdasarkan kinerja akademik siswa. Sebagaimana dinyatakan oleh Hamalik (2010), prestasi akademik merupakan tingkat capaian pembelajaran yang dicapai oleh siswa setelah terlibat dalam kegiatan pendidikan yang dirancang untuk memenuhi tujuan instruksional tertentu. Dalam pendidikan matematika, prestasi siswa berfungsi sebagai indikator seberapa baik mereka memahami dan menguasai materi yang disampaikan kepada mereka. Lebih lanjut, prestasi belajar tidak hanya mencerminkan hasil individu siswa tetapi juga menunjukkan keberhasilan kolektif guru dan lembaga dalam memenuhi tujuan pendidikan (Paulpandi & Govindharaj, 2017). Akibatnya, prestasi akademik berfungsi sebagai tolok ukur utama untuk mengukur sejauh mana tujuan pendidikan telah tercapai dan kualitas keseluruhan proses belajar mengajar.

Prestasi siswa dalam matematika seringkali jauh di bawah harapan. Bukti dari penilaian internasional, khususnya *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), menunjukkan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia secara konsisten berada di bawah rata-rata global. Sebagai contoh, Indonesia mencapai skor 411 pada tahun 2003, sementara rata-rata internasional adalah 467. Angka ini kemudian turun menjadi 397 pada tahun 2007 ketika rata-rata global naik menjadi 500, dan selanjutnya turun lagi menjadi 386 pada tahun 2011, yang jauh di bawah target skor yang diinginkan yaitu 500. Pada tahun 2015, Indonesia berada di peringkat ke-44 dari 49 negara peserta, menunjukkan sedikit peningkatan, namun masih tertinggal dari rata-rata dunia. Demikian pula, data dari Program Penilaian Siswa Internasional (PISA) 2022 menunjukkan penurunan yang berkelanjutan, dengan skor Indonesia 366, turun dari 379 pada tahun 2018, dan jauh di bawah rata-rata OECD sebesar 472. Pada siklus tersebut, Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 81 negara, menggarisbawahi tantangan yang terus ada dalam pendidikan matematika dan menyoroti kebutuhan mendesak untuk perbaikan sistematis dalam kualitas pengajaran dan hasil pembelajaran.

Berdasarkan Dalyono (2009:55), prestasi belajar siswa dibentuk oleh dua elemen utama: faktor internal yang berasal dari dalam diri individu dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan mereka (Chusnia & Rozak, 2023). Di antara pengaruh eksternal, lingkungan keluarga memainkan peran yang sangat penting, terutama melalui keterlibatan dan dukungan orang tua. Se jauh mana orang tua mengakui dan menghargai tanggung jawab mereka dalam membimbing dan mengasuh anak-anak mereka memiliki dampak langsung pada kinerja akademik siswa (Ningsih & Nurrahmah, 2016). Lebih lanjut, Fuziyah (2025) menekankan bahwa kurangnya kesadaran dan keterlibatan orang tua dalam membantu anak-anak belajar di rumah dapat menyebabkan penurunan hasil akademik, khususnya dalam matematika. Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi dan perhatian orang tua sangat penting dalam menumbuhkan suasana belajar yang kondusif yang mendorong prestasi akademik yang lebih baik.

Beberapa orang tua beranggapan bahwa sekolah telah memadai dalam mengurus pendidikan anak sehingga keterlibatan mereka di rumah dianggap tidak perlu, padahal waktu belajar yang paling efektif tersedia di rumah dibandingkan di sekolah yang memiliki jam belajar terbatas. Ada beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kurangnya perhatian orang tua terhadap anak. Salah satu alasan utamanya adalah banyak orang tua yang terlalu sibuk dengan pekerjaan

.....

atau tanggung jawab terkait pekerjaan lainnya. Dalam upaya memenuhi kewajiban keuangan dan memastikan stabilitas ekonomi keluarga, orang tua seringkali kekurangan waktu dan energi emosional untuk berinteraksi dengan anak-anak mereka. Akibatnya, komunikasi yang bermakna dan momen kebersamaan yang berkualitas antara orang tua dan anak menjadi semakin langka. Faktor lain adalah rendahnya tingkat pendidikan orang tua yang sering kali menyebabkan mereka kurang memahami pentingnya keterlibatan dalam pendidikan anak (Mardhiah, 2024).

Pendidikan dalam lingkungan keluarga memegang peranan penting dalam membentuk karakter anak dan menumbuhkan rasa tanggung jawab mereka sebagai anggota masyarakat di masa depan (Chusnia & Rozak, 2023). Orang tua yang berdedikasi tinggi untuk menjamin pendidikan berkualitas bagi anak-anaknya senantiasa berupaya memenuhi kebutuhan pendidikan tersebut dengan sebaik-baiknya. Melalui dorongan, arahan, dan penyediaan sumber belajar yang suportif, orang tua menjadi tokoh kunci dalam memengaruhi dan meningkatkan pertumbuhan akademis serta keberhasilan belajar anak-anak secara keseluruhan. Penyediaan suasana belajar yang kondusif di rumah oleh orang tua dapat mendorong keaktifan anak dalam proses pembelajaran. Handayani (2017) menjelaskan bahwa orang tua memainkan peran penting dalam meningkatkan prestasi anak-anak mereka di bidang matematika, dan keterlibatan ini dapat diwujudkan dalam beberapa cara konkret. Hal ini meliputi memberikan bimbingan, nasihat, dan dorongan atau pujian kepada anak-anak mereka; meluangkan waktu untuk berkomunikasi dan terlibat dalam diskusi yang bermakna dengan mereka; memahami dan menanggapi kebutuhan akademik mereka; menciptakan dan memelihara lingkungan belajar yang suportif dan nyaman di rumah; dan secara konsisten memantau aktivitas belajar mereka. Ketika orang tua menjalankan peran ini secara konsisten dan penuh komitmen, siswa cenderung mengembangkan motivasi yang lebih kuat dan sikap positif terhadap pembelajaran, yang pada akhirnya berkontribusi pada pencapaian kinerja optimal dalam matematika sesuai harapan.

Penelitian ini penting karena hingga kini sebagian besar studi mengenai hubungan antara peran orang tua dan prestasi belajar matematika bersifat empiris dan menggunakan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif secara terpisah. Kajian sintesis yang komprehensif dalam bentuk *literature review* yang secara khusus merangkum, membandingkan, dan menganalisis temuan-temuan tersebut untuk mengidentifikasi pola umum, variasi konteks, serta arah penelitian selanjutnya masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis dan mensintesis temuan-temuan studi terdahulu mengenai peran orang tua dalam mendukung prestasi belajar matematika siswa. Dengan menggunakan pendekatan *literature review*, kajian ini diharapkan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang berbagai dimensi peran orang tua termasuk dukungan emosional, akademik, dan sosial serta implikasinya terhadap peningkatan prestasi belajar matematika. Selain itu, sintesis hasil kajian ini diharapkan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan dan perumusan strategi kolaboratif antara sekolah dan keluarga dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *literature review* (tinjauan pustaka). Metode tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi, menelaah, serta mensintesis berbagai hasil penelitian yang relevan mengenai peran orang tua dalam pencapaian prestasi belajar matematika siswa. *Literature review* ini bersifat fokus pada satu topik atau permasalahan tertentu (Cahyono et al, 2019). *Literature review* dipilih karena mampu memberikan pemahaman komprehensif terhadap temuan-temuan penelitian sebelumnya sekaligus mengungkapkan celah penelitian yang belum banyak dikaji. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber ilmiah yang kredibel, termasuk jurnal nasional dan internasional terindeks Scopus. Proses pengumpulan literatur dilakukan menggunakan perangkat pencarian akademis utama, khususnya Google Scholar,

dengan menggunakan beberapa kata kunci relevan seperti "*Parental Involvement*", "*Prestasi Pembelajaran Matematika*", "*Perhatian Orang Tua*", "*Role of Parents*", dan "*Mathematics Achievement*". Pendekatan sistematis ini memastikan bahwa materi yang dikumpulkan komprehensif dan selaras dengan fokus penelitian Pemilihan literatur dibatasi pada publikasi dalam rentang waktu 2016–2025 untuk memastikan kebaruan data. Sebanyak 18 jurnal terpilih, meliputi 10 jurnal nasional dan 8 jurnal internasional, dianalisis untuk mengidentifikasi temuan terkait peran orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi sebagai upaya untuk menunjukkan konsistensi serta variasi temuan antar penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian mengenai peran orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa yang dimasukkan dalam tinjauan literatur ini disajikan secara terstruktur dalam tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Penelitian Terdahulu tentang Peran Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa

NO	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Ningsih & Nurrahmah (2016)	Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Matematika	Temuan ini menyoroti peran penting keterlibatan aktif orang tua dalam meningkatkan hasil akademik siswa, khususnya di bidang matematika.
2.	Handayani (2016)	Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Minat Belajar Matematika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	Analisis statistik menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit perhatian orang tua dikaitkan dengan penurunan minimal sekitar 0,002 unit dalam prestasi matematika siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua, dalam konteks spesifik ini, mungkin tidak memainkan peran yang menentukan dalam meningkatkan prestasi siswa dalam matematika dan bahwa faktor-faktor lain—seperti kualitas pengajaran, motivasi belajar, atau pengaruh teman sebaya—mungkin memiliki dampak yang lebih substansial terhadap hasil akademik.
3.	Handayani (2017)	Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Konsep Diri Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Perhatian orang tua menunjukkan dampak positif yang jelas dan signifikan terhadap prestasi matematika siswa. Dengan kata lain, ketika orang tua memberikan perhatian, bimbingan, dan keterlibatan yang lebih besar dalam kegiatan belajar anak-anak mereka, hal tersebut secara langsung meningkatkan prestasi matematika siswa. Semakin kuat dan konsisten perhatian orang tua, semakin besar pula peningkatan yang diamati dalam pemahaman matematika dan keberhasilan akademik mereka secara keseluruhan.
4.	Fane & Sugito	Pengaruh Keterlibatan Orang Tua, Perilaku Guru,	Terdapat hubungan yang signifikan secara statistik dan positif antara keterlibatan orang

NO	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
	(2019)	dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	tua dan prestasi belajar matematika siswa. Dengan kata lain, semakin besar partisipasi dan dukungan yang diberikan orang tua dalam pendidikan anak-anaknya, semakin tinggi pula kecenderungan siswa untuk mencapai hasil belajar matematika.
5.	Theresia et al., (2020)	Pengaruh Peran Orangtua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas VA SD Agia Sophia	Keterlibatan orang tua memainkan peran krusial dan positif dalam membentuk prestasi matematika siswa. Partisipasi aktif, bimbingan, dan dukungan yang diberikan orang tua secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, membantu mereka mengembangkan pemahaman, motivasi, dan kepercayaan diri yang lebih baik dalam menguasai konsep matematika.
6.	Rahmawati & Amri (2020)	<i>The Role of Parents at Mathematics Learning Innovation in Early Education</i>	Keterlibatan orang tua memainkan peran penting dan tak tergantikan dalam membina pembelajaran matematika anak usia dini, terutama jika dilakukan melalui kegiatan belajar yang kreatif, menarik, dan menyenangkan di rumah. Ketika orang tua berpartisipasi aktif dalam pengalaman matematika anak-anak mereka, mereka tidak hanya membantu pembelajaran mereka juga membina hubungan emosional yang lebih kuat dan membangun suasana belajar yang positif. Keterlibatan aktif ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan diri dan rasa ingin tahu anak terhadap matematika, tetapi juga meletakkan fondasi yang kokoh yang mempersiapkan mereka untuk pembelajaran matematika yang lebih maju dalam pendidikan mereka di masa depan.
7.	Fadilah & Afriansyah (2021)	Peran Orang Tua terhadap Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19 dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Online	Peran orang tua di lingkungan rumah berdampak signifikan terhadap pencapaian akademik siswa di sekolah.
8.	Wahyuni & Leonard (2021)	Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Kemandirian Belajar Peserta Didik terhadap Prestasi Belajar Matematika	Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa perhatian orang tua tidak memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap prestasi matematika siswa. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun keterlibatan dan dukungan orang tua memainkan peran

NO	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			penting dalam pendidikan anak, faktor-faktor lain seperti efektivitas strategi pengajaran, kualitas lingkungan belajar, dan tingkat motivasi siswa dapat berkontribusi lebih substansial terhadap keberhasilan siswa dalam matematika.
9.	Darmanto et al., (2021)	Hubungan Persepsi Matematika, Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Matematika	Temuan ini menunjukkan bahwa ketika siswa memiliki pandangan positif terhadap matematika dan menunjukkan kebiasaan belajar mandiri yang kuat, hasil akademik matematika mereka cenderung meningkat. Meskipun keterlibatan orang tua berperan penting dalam mendukung keseluruhan proses pembelajaran, studi ini juga menunjukkan bahwa perhatian orang tua saja tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap prestasi matematika siswa, yang menunjukkan bahwa faktor-faktor lain seperti motivasi, lingkungan belajar, dan usaha individu mungkin memiliki pengaruh yang lebih besar.
10.	Ghazali et al., (2021)	<i>Parental Involvement in Young Children's Learning of Numeracy</i>	Pengetahuan, pemahaman, serta sikap orang tua terhadap numerasi pada anak prasekolah tergolong tinggi, sedangkan pengalaman dan sikap pribadi mereka terhadap matematika berada pada tingkat sedang.
11.	Huang et al., (2021)	<i>Relationship between Parental Involvement and Mathematics Achievement of Chinese Early Adolescents: Multiple Mediating Roles of Mental Health and Mathematics Self-Efficacy</i>	Keterlibatan kognitif dan perilaku orang tua memiliki pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap prestasi matematika siswa melalui peningkatan kesehatan mental dan efikasi diri dalam matematika. Sebaliknya, keterlibatan personal tidak menunjukkan pengaruh langsung terhadap prestasi matematika, melainkan memberikan pengaruh tidak langsung melalui efikasi diri matematika siswa.
12.	Chusnia & Rozak (2023)	Pengaruh Peran Orang Tua dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa	Terdapat pengaruh peran orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa di SMP Budi Utomo Perak.
13.	Karlina et al, (2023)	Hubungan Perhatian Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Muatan Matematika	Terdapat hubungan positif yang signifikan antara perhatian orang tua dan prestasi belajar siswa kelas V SDN Sukapura 01.

NO	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
14.	Murphy et al., (2023)	<i>Parents' Experiences of Mathematics Learning at Home during the COVID-19 Pandemic: A Typology of Parental Engagement in Mathematics Education</i>	Selama pelaksanaan pembelajaran di rumah pada masa pandemi COVID-19, orang tua memegang peranan yang bervariasi dalam mendukung proses pembelajaran matematika anak, yang dapat diklasifikasikan ke dalam tiga tipe keterlibatan utama, yakni pemantau, fasilitator, dan penguat.
15.	Suwarjo & Herwin (2023)	<i>Parental Involvement and Student Achievement: A Meta-analysis of Publications in the Scopus Database</i>	Penelitian telah menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua memainkan peran krusial dan positif dalam meningkatkan prestasi akademik siswa. Sederhananya, ketika orang tua secara aktif berpartisipasi dan mendukung kegiatan pendidikan anak-anak mereka, hal tersebut cenderung mendorong pencapaian belajar dan kesuksesan akademik yang lebih tinggi secara keseluruhan.
16.	Zambak et al., (2025)	<i>A Parental Involvement Program: Facilitating Parental Scaffolding with Literacy Strategies to Support Students' Mathematical Skills</i>	Partisipasi orang tua yang difasilitasi melalui program intervensi berbasis strategi literasi dapat meningkatkan kapasitas orang tua dalam membimbing anak belajar matematika serta memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan keterampilan matematis anak.
17.	Djekourmane et al., (2025)	<i>The Mediating Role of Math Self-Efficacy between School-Based Parental Involvement and Math Performance Among Students in Southeast Asia: Evidence From PISA 2022</i>	Keterlibatan aktif orang tua dalam berbagai kegiatan sekolah memberikan kontribusi yang signifikan dan positif terhadap prestasi matematika siswa. Selain itu, kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan matematikanya sendiri, yang sering disebut efikasi diri, secara langsung meningkatkan prestasi matematika mereka dengan memotivasi mereka untuk lebih giat berusaha, gigih, dan terlibat dalam tugas-tugas pembelajaran.
18.	Sumantri et al., (2025)	<i>Parental Involvement in Mathematics Achievement and Motivation: Male vs Female Students</i>	Keterlibatan orang tua dan gender memainkan peran penting dalam membentuk hasil belajar matematika dan motivasi siswa di tingkat SMP. Interaksi antara kedua faktor ini secara signifikan memengaruhi kinerja akademik siswa dan motivasi mereka dalam mempelajari konsep matematika. Intinya, ketika orang tua terlibat aktif dalam

NO	Penulis dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			pendidikan anak-anak mereka, dan dinamika pembelajaran terkait gender dipertimbangkan, siswa cenderung menunjukkan peningkatan prestasi dan antusiasme yang lebih kuat dalam belajar matematika.

Berdasarkan hasil pengumpulan dari 18 penelitian sebelumnya, dapat diidentifikasi bahwa fokus utama seluruh studi tersebut adalah mengenai peran serta keterlibatan orang tua dalam prestasi, motivasi, dan kemampuan matematika siswa pada berbagai jenjang pendidikan, mulai dari anak usia dini hingga remaja. Mayoritas penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional, sementara sisanya menerapkan tinjauan pustaka dan pendekatan kualitatif deskriptif. Secara umum, variabel yang paling sering diteliti meliputi perhatian dan keterlibatan orang tua (*parental involvement/attention*), kemandirian belajar dan motivasi siswa, efikasi diri dalam matematika, serta prestasi atau hasil belajar matematika siswa.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi korelasi positif dan signifikan antara keterlibatan orang tua dan prestasi matematika siswa, meskipun hubungan ini terwujud dalam cara yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Ningsih dan Nurrahmah (2016), Fane dan Sugito (2019), serta Suwarjo dan Herwin (2023), menunjukkan bahwa tingkat perhatian dan keterlibatan orang tua yang lebih tinggi berkaitan dengan peningkatan yang signifikan dalam kinerja matematika siswa.

Meskipun demikian, beberapa penelitian termasuk penelitian oleh Handayani (2016) dan Wahyuni dan Leonard (2021), menunjukkan hasil yang kontras bahwa perhatian orang tua tidak memiliki dampak yang signifikan secara statistik terhadap prestasi matematika. Variasi ini menunjukkan bahwa tingkat pengaruh orang tua mungkin bergantung pada beberapa faktor moderasi seperti motivasi belajar siswa, kemandirian, status sosial ekonomi, dan kualitas dukungan belajar yang diberikan di lingkungan rumah. Secara keseluruhan, perbedaan-perbedaan ini menyiratkan bahwa keterlibatan orang tua saja mungkin tidak menjamin keberhasilan akademik kecuali disertai dengan kondisi belajar yang kondusif dan konteks pendidikan yang mendukung.

Sebaliknya, kajian yang dilakukan oleh Huang et al., (2021) dan Djekourmane et al., (2025) menekankan mekanisme mediasi antara efikasi diri dan kesehatan mental siswa dalam kaitannya dengan keterlibatan orang tua dan prestasi matematika. Dengan kata lain, dukungan orang tua tidak hanya memberikan pengaruh secara langsung, melainkan juga membentuk keyakinan anak terhadap kompetensi matematisnya.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati & Amri (2020) serta Ghazali et al., (2021) menyiratkan pentingnya pelaksanaan kegiatan belajar di rumah yang bersifat menyenangkan, seperti penerapan metode Montessori dan pembelajaran berbasis cerita matematika (*math storybook reading*). Sementara itu, Murphy et al. (2023) mengklasifikasikan tiga tipe keterlibatan orang tua selama masa pandemi COVID-19, yaitu *monitors*, *facilitators*, dan *enhancers*, yang menggambarkan variasi tingkat intensitas serta bentuk dukungan keluarga dalam proses pembelajaran matematika di lingkungan rumah.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sumantri et al., (2025) menunjukkan bahwa faktor gender juga berperan dalam menentukan efektivitas keterlibatan orang tua, di mana siswa laki-laki cenderung lebih mengandalkan dukungan orang tua, sedangkan siswa perempuan lebih menunjukkan motivasi dan kemandirian yang konsisten. Studi dari Zambak et al., (2025) turut

menegaskan pentingnya program intervensi berbasis literasi keluarga guna meningkatkan kemampuan orang tua dalam membimbing anak dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil sintesis kualitatif, terdapat beberapa kesimpulan, yaitu: 1) Keterlibatan orang tua merupakan faktor utama dalam pembelajaran matematika anak, meliputi dukungan kognitif, emosional, dan sosial yang dapat memperkuat motivasi serta kepercayaan diri siswa. 2) Hubungan antara keterlibatan orang tua dan prestasi matematika bersifat tidak langsung dan kontekstual, bergantung pada kondisi keluarga, tingkat pendidikan orang tua, pendekatan pembelajaran, serta faktor internal siswa seperti efikasi diri dan kemandirian belajar. 3) Inovasi pembelajaran berbasis rumah, seperti metode Montessori, kegiatan numerasi kontekstual, dan pemanfaatan media digital, terbukti efektif dalam meningkatkan minat serta pemahaman matematika pada anak usia dini. 4) Kemitraan antara lembaga pendidikan dan keluarga memainkan peran penting dalam menjaga dukungan pembelajaran yang konsisten, baik di sekolah maupun di rumah. Memperkuat kolaborasi ini memungkinkan siswa untuk merasakan pendekatan pendidikan yang terpadu, di mana bimbingan yang diterima di sekolah diperkuat di rumah, yang pada akhirnya mendorong kemajuan akademik dan perkembangan emosional yang lebih baik. 5) Keterlibatan orang tua yang berkelanjutan membantu menciptakan suasana belajar yang suportif dan merangsang, yang menumbuhkan motivasi intrinsik siswa. Bimbingan yang konsisten ini tidak hanya meningkatkan antusiasme mereka dalam belajar, tetapi juga menumbuhkan pola pikir yang konstruktif dan kepercayaan diri yang lebih besar untuk menguasai matematika.

Dengan demikian, hasil sintesis mengindikasikan bahwa peran orang tua tidak semata-mata memengaruhi prestasi akademik, melainkan juga turut berkontribusi dalam pembentukan karakter belajar serta sikap positif terhadap matematika, yang merupakan landasan krusial bagi keberhasilan pendidikan matematika di masa yang akan datang.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa keterlibatan aktif orang tua merupakan faktor kunci dalam meningkatkan prestasi matematika siswa di berbagai jenjang pendidikan. Keterlibatan orang tua tidak hanya berkontribusi pada hasil akademik yang lebih baik, tetapi juga memperkuat motivasi, kepercayaan diri, dan kesejahteraan psikologis siswa secara keseluruhan. Namun demikian, tingkat dampak positif ini dipengaruhi oleh beberapa faktor kontekstual, termasuk minat belajar siswa, tingkat kemandirian, interaksi sosial, dan kualitas lingkungan belajar di rumah. Pada anak usia dini, metode pembelajaran berbasis rumah, seperti Montessori dan cerita matematika, terbukti efektif dalam mengembangkan minat terhadap numerasi. Secara keseluruhan, kolaborasi antara sekolah dan keluarga merupakan kunci dalam membentuk sikap positif, karakter belajar mandiri, serta keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR REFERENSI

- Cahyono, E. A., Sutomo, & Harsono, A. (2019). Literatur Review: Panduan Penulisan dan Penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12.
- Darman, D.-, Arcana, I., & Setiana, D. (2021). Hubungan Persepsi Matematika Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(3), 277–287. <https://doi.org/10.30738/union.v9i3.9302>.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djekourmane, D., Zhang, Y., Zhang, X., & Wang, Z. (2025). The mediating role of math self-efficacy between school-based parental involvement and math performance among students

- in Southeast Asia: evidence from PISA 2022. *Frontiers in Psychology*, 16(August). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1594131>
- Fadilah, D. N., & Afriansyah, E. A. (2021). Peran Orang Tua terhadap Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19 dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Online. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 395–408. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.943>
- Fane, A., & Sugito, S. (2019). Pengaruh keterlibatan orang tua, perilaku guru, dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 53–61. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.15246>
- Ghazali, M., Mustafa, Z., Ahmad Rashid, R. A., & Amzah, F. (2021). Parental involvement in young children's learning of numeracy. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(1), 199–222. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.1.11>
- Handayani, D. (2017). Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Konsep Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 127–143.
- Handayani, S. (2016). Pengaruh Perhatian Orangtua dan Minat Belajar Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2), 141–148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i2.948>
- Huang, F., Huang, Z., Li, Z., & Zhang, M. (2021). Relationship between parental involvement and mathematics achievement of chinese early adolescents: Multiple mediating roles of mental health and mathematics self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph18189565>
- Mahmud, M. R., Karlina, K., & Nasihudin. (2023). *Hubungan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Muatan Matematika*. 5, 90–101.
- McComas, W. F. (2014). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). *The Language of Science Education*, 108–108. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-497-0_97
- Murphy, S., Danaia, L., Tinkler, J., & Collins, F. (2023). Parents' experiences of mathematics learning at home during the COVID-19 pandemic: a typology of parental engagement in mathematics education. *Educational Studies in Mathematics*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10649-023-10224-1>
- Ningsih, R., & Nurrahmah, A. (2016). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 73–84. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.754>
- Rahmawati, M. S., & Amri, I. (2020). The Role of Parents at Mathematics Learning Innovation in Early Education. *Indonesian Journal of Early Childhood Education Studies*, 9(1), 40–47. <https://doi.org/10.15294/ijeces.v9i1.38349>
- Siregar, E. B., Hidayah, N., Karo, B., Samosir, D., Rajagukguk, W., & Medan, U. N. (2024). Kualitas Pendidikan Matematika Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12(2), 34–50.
- Sujarwo, S., & Herwin, H. (2023). Parental Involvement and Student Achievement: A Meta-analysis of Publications in the Scopus Database. *International Journal of Instruction*, 16(2), 107–124. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.1627a>
- Sumantri, A. W., Subanti, S., Usodo, B., & Pramesti, G. (2025). *Parental Involvement in Mathematics Motivation : Male vs Female Students Achievement and*. 9(2), 422–432.
- Theresia, S., Sipayung, R., & Simarmata, E. (2020). Pengaruh Peran Orangtua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas Va Sd Agia Sophia. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 407–412. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.556>
- Wahyuni, S., & Leonard, L. (2021). Pengaruh perhatian orang tua dan kemandirian belajar peserta didik terhadap prestasi belajar matematika. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains &*

Matematika, 9(2), 152–163. <https://doi.org/10.23971/eds.v9i2.2194>

Zambak, V. S., Steiner, L., & Carley-Rizzuto, K. (2025). A parental involvement program: facilitating parental scaffolding with literacy strategies to support students' mathematical skills. *Discover Education*, 4(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00686-1>

Zuniawarti, & Febriyanti, R. (2023). Volume 15. Nomor 2. Mei 2023. *EduMath*, 15, 48–53.