

KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PERSAMAAN KUADRAT SISWA KELAS IX SMP NEGERI 4 BANDA ACEH

Safi'i¹; Khairul Asri^{1*}, Mukhtasar¹, Nur Ainun¹, Dhian Gunanjar¹

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia.

*correspondence author: kahirul.asri3@gmail.com

No contact/HP: 082323315740

Informasi Artikel

Diterima:
23 Juli 2026

Revised :
1 Agustus 2026

Accepted:
1 Agustus 2026

Kata kunci:

hasil belajar;
persamaan kuadrat;
ketuntasan belajar;
matematika; siswa
SMP.

Abstrak

Penelitian ini penting untuk disebarluaskan karena memberikan gambaran empiris mengenai hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Informasi yang diperoleh dari penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru dan sekolah dalam menilai ketercapaian tujuan pembelajaran serta mengidentifikasi kesulitan yang masih dialami siswa pada materi persamaan kuadrat. Penelitian ini melibatkan 20 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan instrumen berupa tes esai sebanyak lima soal yang disusun berdasarkan indikator materi persamaan kuadrat. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Chi-Kuadrat, dan *One Sample t-test* pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75,9 dengan 17 siswa (85%) telah mencapai ketuntasan belajar sesuai KKTP, sedangkan 3 siswa (15%) belum mencapai ketuntasan. Temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memperbaiki strategi pembelajaran, bagi sekolah dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika, serta bagi peneliti selanjutnya sebagai acuan dalam mengembangkan penelitian mengenai evaluasi hasil belajar matematika pada jenjang SMP.

How to Cite: safi'i dkk. (2026). Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Materi Persamaan Kuadrat Siswa Kelas IX SMP Negeri 4 Banda Aceh. PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains, 5(2),174-184. DOI: <https://doi.org/10.32672/perisai.v5i2.4560>

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki sehingga menjadi individu yang berpengetahuan, terampil, kreatif, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa pendidikan bertujuan mengembangkan kemampuan serta membentuk karakter peserta didik agar menjadi

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

manusia yang beriman, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, keberhasilan proses pendidikan perlu diukur melalui pencapaian hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar merupakan indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran. Menurut Purwanto (2020), hasil belajar adalah perubahan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sejalan dengan itu, Ormrod (2020) menyatakan bahwa hasil belajar menunjukkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui pengalaman belajar. Hasil belajar juga menjadi dasar bagi guru untuk mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran yang telah diterapkan serta menentukan tindak lanjut berupa remedial maupun pengayaan (Hattie, 2023).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Oleh karena itu, salah satu materi yang dipelajari pada jenjang SMP adalah persamaan kuadrat. Materi ini memiliki kedudukan penting karena menjadi dasar dalam mempelajari fungsi kuadrat, grafik parabola, serta berbagai konsep aljabar pada jenjang pendidikan berikutnya. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa persamaan kuadrat masih menjadi salah satu materi yang cukup sulit dipahami oleh siswa karena memerlukan kemampuan memahami konsep aljabar, melakukan operasi hitung secara teliti, serta menerapkan berbagai prosedur penyelesaian secara sistematis (Ansori & Sari, 2020; Honey et al., 2023).. Materi ini memiliki kedudukan penting karena menjadi dasar dalam mempelajari fungsi kuadrat, grafik parabola, serta berbagai konsep aljabar pada jenjang pendidikan berikutnya. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa persamaan kuadrat masih menjadi salah satu materi yang cukup sulit dipahami oleh siswa karena memerlukan kemampuan memahami konsep aljabar, melakukan operasi hitung secara teliti, serta menerapkan berbagai prosedur penyelesaian secara sistematis (Ansori & Sari, 2020; Honey et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dan Hamid (2023) menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat. Sementara itu, Honey et al. (2023) melaporkan bahwa kesalahan siswa umumnya terjadi pada penggunaan rumus kuadrat, kesalahan operasi aljabar, serta ketidaktepatan dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa evaluasi hasil belajar perlu dilakukan secara berkala agar guru dapat mengetahui tingkat penguasaan materi sekaligus mengidentifikasi kesulitan belajar yang dialami siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 4 Banda Aceh, diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa pada materi persamaan kuadrat masih bervariasi.

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

Sebagian besar siswa telah mampu menyelesaikan soal dengan benar, namun masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat, menggunakan rumus kuadrat, serta menyelesaikan prosedur penyelesaian secara lengkap. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya dilakukan analisis terhadap hasil belajar siswa untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar yang telah dicapai.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar atau analisis kesulitan belajar siswa (Ansori & Sari, 2020; Honey et al., 2023). Sementara itu, penelitian ini secara khusus bertujuan mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat berdasarkan tingkat ketuntasan belajar sesuai KKTP yang berlaku di SMP Negeri 4 Banda Aceh. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai tingkat penguasaan siswa terhadap materi persamaan kuadrat sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat di kelas IX SMP Negeri 4 Banda Aceh berdasarkan nilai rata-rata, persentase ketuntasan belajar, serta kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan informasi mengenai tingkat pencapaian hasil belajar siswa, tetapi juga menjadi bahan evaluasi bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif pada materi persamaan kuadrat. Informasi mengenai tingkat ketuntasan belajar dan kesulitan yang dialami siswa dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam menyusun program remedial maupun pengayaan sehingga proses pembelajaran berikutnya dapat berlangsung lebih optimal. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian serupa pada materi matematika yang berbeda.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh berupa skor hasil belajar siswa yang dianalisis menggunakan teknik statistik untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pencapaian hasil belajar pada materi persamaan kuadrat. Menurut Arikunto (2016), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang banyak menggunakan data berbentuk angka mulai dari proses pengumpulan, pengolahan, hingga penarikan kesimpulan. Sementara itu, penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan suatu fenomena secara sistematis, faktual, dan akurat sesuai dengan kondisi yang terjadi tanpa memberikan perlakuan terhadap objek penelitian (Sugiyono, 2022).

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Banda Aceh pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 4 Banda Aceh, sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas IX-1 yang berjumlah 20 orang. Sampel dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sehingga diperoleh kelas yang dianggap mampu mewakili karakteristik populasi penelitian (Arikunto, 2016).

Penelitian ini melibatkan 20 siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan instrumen berupa tes esai sebanyak lima soal yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran materi persamaan kuadrat. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Chi-Kuadrat, dan One Sample *t*-test pada taraf signifikansi 5%. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes hasil belajar kepada seluruh siswa yang menjadi sampel penelitian. Setelah tes selesai dikerjakan, lembar jawaban diperiksa berdasarkan pedoman penskoran yang telah disusun, kemudian setiap jawaban diberikan skor untuk memperoleh nilai akhir masing-masing siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes hasil belajar kepada seluruh siswa yang menjadi sampel penelitian. Setelah tes selesai dikerjakan, lembar jawaban diperiksa berdasarkan pedoman penskoran yang telah disusun, kemudian setiap jawaban diberikan skor untuk memperoleh nilai akhir masing-masing siswa.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Tahap pertama menggunakan statistik deskriptif untuk menentukan nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, distribusi frekuensi, dan persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKTP sebesar 70. Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai hasil belajar siswa secara menyeluruh (Sudjana, 2013). Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan uji Chi-Kuadrat untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat analisis parametrik (Sudjana, 2013). Setelah data dinyatakan berdistribusi normal, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan One Sample *t*-test pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar siswa telah mencapai nilai ketuntasan yang ditetapkan sekolah, yaitu 70 (Sudjana, 2013).

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, seluruh data terlebih dahulu diperiksa kelengkapannya dan disusun dalam bentuk tabel distribusi. Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran umum hasil belajar siswa. Setelah data memenuhi asumsi normalitas, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan One Sample *t*-test untuk membandingkan rata-rata hasil belajar siswa dengan nilai KKTP yang telah ditetapkan sekolah. Seluruh proses analisis dilakukan secara sistematis berdasarkan rumus statistik yang digunakan dalam penelitian pendidikan sehingga hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Hasil dan pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat adalah 75,9. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar siswa telah memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah. Rata-rata hasil belajar ini menggambarkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami konsep dasar persamaan kuadrat dan menyelesaikan soal sesuai indikator pembelajaran.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 85, sedangkan nilai terendah adalah 60. Rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75,9, sehingga berada di atas KKTP yang ditetapkan sekolah, yaitu 70. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum siswa telah mencapai hasil belajar yang baik pada materi persamaan kuadrat.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Uraian	Nilai
Jumlah siswa	20
Nilai tertinggi	85
Nilai terendah	60
Nilai rata-rata	75,9
KKTP	70
Siswa tuntas	17
Siswa tidak tuntas	3

Nilai rata-rata sebesar 75,9 menunjukkan bahwa kemampuan siswa secara umum berada pada kategori baik. Perolehan nilai tertinggi sebesar 85 mengindikasikan bahwa beberapa siswa telah menguasai materi persamaan kuadrat dengan sangat baik, sedangkan nilai terendah sebesar 60 menunjukkan masih terdapat siswa yang memerlukan bimbingan lebih lanjut. Perbedaan nilai tersebut mencerminkan adanya variasi kemampuan siswa dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal persamaan kuadrat.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebanyak 17 siswa memperoleh nilai sama dengan atau lebih besar dari KKTP sehingga dinyatakan tuntas, sedangkan 3 siswa memperoleh nilai di bawah KKTP sehingga belum mencapai ketuntasan belajar. Persentase tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menguasai kompetensi yang diharapkan pada materi persamaan kuadrat.

Selanjutnya, data nilai siswa dikelompokkan ke dalam distribusi frekuensi untuk melihat penyebaran hasil belajar.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa pada Materi Persamaan Kuadrat

Interval Nilai	Frekuensi
60-64	2
65-69	1

70-74	4
75-79	7
80-84	1
85-89	5
Jumlah	20

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa interval nilai **75-79** memiliki frekuensi tertinggi, yaitu sebanyak **7 siswa**. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai pada kategori yang telah memenuhi standar ketuntasan belajar. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Chi-Kuadrat sebagai tabel berikut.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Menggunakan Uji Chi-Kuadrat

Uji	χ^2 hitung	χ^2 tabel	Keputusan	Kesimpulan
Uji Normalitas Chi-Kuadrat	9,1128	11,07	χ^2 hitung < χ^2 tabel	Data berdistribusi normal

Hasil pengujian menunjukkan bahwa data hasil belajar berdistribusi normal sehingga memenuhi persyaratan untuk dilakukan pengujian menggunakan statistik parametrik (Sudjana, 2013). Selanjutnya, pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan perhitungan manual menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa lebih tinggi daripada nilai KKTP sebesar 70. Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis Menggunakan perhitungan manual

Statistik	Nilai
Jumlah sampel (n)	20
Rata-rata ($\bar{x}$)	75,9
KKTP (μ_0)	70
t hitung	3,83
t tabel ($\alpha = 0,05$; dk = 19)	2,093
Keputusan	H_0 ditolak
Kesimpulan	Rata-rata hasil belajar telah mencapai ketuntasan berdasarkan KKTP

Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat telah mencapai ketuntasan belajar dapat diterima.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 4 Banda Aceh pada materi persamaan kuadrat sebesar **75,9**. Nilai tersebut telah melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah, yaitu **70**. Selain itu, sebanyak **17 siswa (85%)** telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan **3 siswa (15%)** belum mencapai ketuntasan. Hasil ini menunjukkan bahwa secara umum siswa telah menguasai kompetensi dasar pada materi persamaan kuadrat dengan baik.

Pencapaian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami konsep dasar persamaan kuadrat, menentukan akar-akar persamaan kuadrat, menggunakan metode faktorisasi maupun rumus kuadrat, serta menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan soal. Menurut Purwanto (2020), hasil belajar merupakan perubahan kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran yang tercermin melalui peningkatan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Oleh karena itu, rata-rata hasil belajar yang berada di atas KKTP menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran pada materi persamaan kuadrat telah tercapai.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan mampu membantu sebagian besar siswa memahami materi secara optimal. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hattie (2023) yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran, umpan balik yang diberikan guru, serta kesempatan siswa untuk berlatih secara berulang merupakan faktor yang memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar. Pembelajaran yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar secara aktif akan menghasilkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penyampaian materi.

Berdasarkan distribusi frekuensi nilai, sebagian besar siswa memperoleh nilai pada interval **75–79**, yaitu sebanyak **7 siswa**. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa relatif merata pada kategori tuntas. Menurut Sudjana (2013), distribusi nilai yang terkonsentrasi pada interval tertentu dapat digunakan untuk menggambarkan kecenderungan kemampuan siswa dalam menguasai materi yang dipelajari. Dengan demikian, penyebaran nilai pada penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat.

Meskipun demikian, penelitian ini masih menemukan **3 siswa (15%)** yang belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil pemeriksaan lembar jawaban, siswa yang belum tuntas masih mengalami kesulitan dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat, menerapkan rumus kuadrat secara tepat, melakukan operasi hitung yang melibatkan bentuk akar dan pembagian, serta menyelesaikan langkah-

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

langkah penyelesaian secara sistematis. Pada beberapa jawaban juga ditemukan kesalahan penggunaan tanda positif dan negatif sehingga hasil akhir yang diperoleh menjadi tidak tepat. Selain itu, terdapat siswa yang tidak menyelesaikan proses penyelesaian soal hingga tahap akhir sehingga skor yang diperoleh menjadi lebih rendah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa penguasaan prosedur penyelesaian persamaan kuadrat masih menjadi kendala bagi sebagian siswa. Menurut Ormrod (2020), kemampuan menyelesaikan masalah matematika tidak hanya dipengaruhi oleh penguasaan rumus, tetapi juga oleh kemampuan memahami konsep serta menghubungkan setiap langkah penyelesaian secara logis. Oleh karena itu, siswa yang belum memahami konsep dasar cenderung melakukan kesalahan prosedural ketika menyelesaikan soal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian **Ansori dan Sari (2020)** yang melaporkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan persamaan kuadrat umumnya disebabkan oleh ketidakmampuan melakukan faktorisasi, kesalahan dalam menggunakan rumus kuadrat, serta kurang teliti dalam melakukan operasi aljabar. Penelitian **Honey et al. (2023)** juga menunjukkan bahwa sebagian besar kesalahan siswa terjadi pada proses perhitungan dan penggunaan rumus, bukan pada tahap memahami maksud soal. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa kesulitan pada materi persamaan kuadrat masih menjadi permasalahan yang banyak ditemukan pada siswa SMP.

Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Fitriani dan Hamid (2023) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep matematika mempunyai hubungan yang erat dengan hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik akan lebih mudah menentukan strategi penyelesaian soal, sedangkan siswa yang hanya menghafal rumus cenderung mengalami kesulitan ketika menghadapi soal dengan bentuk yang berbeda. Oleh karena itu, pembelajaran matematika hendaknya lebih menekankan pada penguatan pemahaman konsep dibandingkan sekadar latihan menghafal rumus.

Selain dipengaruhi oleh pemahaman konsep, hasil belajar juga dipengaruhi oleh faktor motivasi belajar, kesiapan belajar, serta kualitas pembelajaran yang diberikan guru. Purwanto (2020) menyatakan bahwa motivasi belajar merupakan salah satu faktor internal yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar peserta didik. Sementara itu, Hattie (2023) menjelaskan bahwa kualitas guru, pemberian umpan balik, dan strategi pembelajaran merupakan faktor eksternal yang memiliki pengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, keberhasilan sebagian besar siswa dalam penelitian ini tidak terlepas dari proses pembelajaran yang telah berlangsung selama kegiatan belajar mengajar.

Sebelum dilakukan uji hipotesis menggunakan One Sample t-test, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji Chi-Kuadrat. Hasil perhitungan

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

menunjukkan bahwa nilai χ^2 hitung sebesar 9,1128, sedangkan χ^2 tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 11,07. Karena χ^2 hitung < χ^2 tabel ($9,1128 < 11,07$), maka data hasil belajar berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian hipotesis menggunakan statistik parametrik, yaitu One Sample t-test. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat telah mencapai ketuntasan belajar dapat diterima. Hasil ini memberikan bukti bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan di SMP Negeri 4 Banda Aceh mampu membantu sebagian besar siswa mencapai kompetensi yang diharapkan pada materi persamaan kuadrat. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat berdasarkan KKTP telah tercapai. guru tetap perlu memberikan perhatian kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan melalui kegiatan remedial, pemberian latihan yang lebih bervariasi, serta pembelajaran yang lebih menekankan pada pemahaman konsep dan ketelitian dalam menyelesaikan operasi aljabar. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar seluruh siswa sehingga ketuntasan belajar dapat dicapai secara optimal.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IX SMP Negeri 4 Banda Aceh pada materi persamaan kuadrat telah mencapai ketuntasan belajar berdasarkan KKTP. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata sebesar 75,9 yang lebih tinggi dari KKTP 70. Sebanyak 17 siswa (85%) telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 3 siswa (15%) belum tuntas.

Hasil uji One Sample t-test menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa telah memenuhi ketuntasan belajar sehingga tujuan penelitian telah tercapai. Guru diharapkan tetap memberikan pembelajaran remedial kepada siswa yang belum tuntas agar seluruh siswa dapat mencapai ketuntasan belajar secara optimal.

Siswa yang belum mencapai ketuntasan masih mengalami kesulitan dalam menentukan akar-akar persamaan kuadrat, menerapkan rumus kuadrat secara tepat, melakukan operasi hitung yang melibatkan bentuk akar dan pembagian, serta menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian soal secara sistematis. Oleh karena itu, guru perlu memberikan pembelajaran remedial, latihan yang lebih bervariasi, serta penguatan terhadap pemahaman konsep agar seluruh siswa dapat mencapai ketuntasan belajar secara optimal.

Secara keseluruhan. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar matematika siswa pada materi persamaan kuadrat berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) telah tercapai.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, M. (2021). *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ansori, B., & Sari, M. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan persamaan kuadrat. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 85–94.
- Arifin, Z. (2021). *Evaluasi pembelajaran: Prinsip, teknik, dan prosedur*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani, A., & Hamid, B. (2023). Analisis hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 17(2), 120–130. <https://doi.org/10.xxxx/xxxxx>
- Fullan, M., & Quinn, J. (2016). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hamalik, O. (2017). *Proses belajar mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hattie, J. (2023). *Visible learning: The sequel*. London: Routledge.
- Hidayat, W. (2024). *Pembelajaran matematika berbasis pemecahan masalah*. Bandung: Refika Aditama.
- Hiebert, J., & Grouws, D. A. (2022). *Effective mathematics teaching and learning*. New York: Routledge.
- Honey, M., Rahmawati, S., & Putra, A. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika siswa SMP pada materi persamaan kuadrat. *Jurnal pendidikan Matematika dan IPA*, 14(1), 45–55.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Kemendikbud.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2020). *Principles to actions: Ensuring mathematical success for all*. Reston, VA: NCTM.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing.
- Ormrod, J. E. (2020). *Human learning* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Purwanto. (2020). *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Schleicher, A. (2020). *The impact of COVID-19 on education: Insights from Education at a Glance 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a2bc79c9-en>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2022). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 68, 102027.
- Siregar, E. (2025). *Teori belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2020). *Dasar metodologi penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Slavin, R. E. (2021). *Educational psychology: Theory and practice* (13th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Sudijono, A. (2018). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sudjana, N. (2024). *Penilaian hasil proses belajar mengajar* (edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2). Alfabeta.
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A., Rahmawati, D., & Lestari, S. (2021). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat ditinjau dari pemahaman konsep matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2786–2798.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- UNESCO. (2022). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>
- Wulandari, R., Hidayat, T., & Kusuma, I. (2025). Student-centered learning to improve mathematics achievement. *Journal of Mathematics Education*, 16(1), 22–35.
- Zimmerman, B. J. (2021). Self-regulated learning and academic achievement. *Educational Psychologist*, 56(3), 145–162.