

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dan bermanfaat bagi siswa, karena dapat melatih kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan sistematis. Matematika juga memiliki peran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Hal tersebut dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Metode pembelajaran adalah cara atau proses yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar terjadi proses belajar mengajar yang efektif dan efisien. Metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan motivasi, minat, aktivitas, dan prestasi belajar siswa (Oktaviani dkk., 2020).

Menurut keterangan salah satu guru matematika di UPT SMA Negeri 1 Barru, bahwa hasil belajar matematika siswa masih belum mencapai kriteria ketercapaian, masih ada yang mengalami remedial di beberapa bagian. Ketika pembelajaran guru cenderung hanya menjelaskan materi saja, tetapi tidak dapat memilih metode pembelajaran yang tepat sehingga menimbulkan kejenuhan, ketidakaktifan dan ketidakefektifan proses belajar mengajar.

Kondisi tersebut juga dikuatkan oleh peneliti saat mengamati kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru di kelas, selama proses pembelajaran ada siswa

yang memperhatikan ada pula yang kurang memperhatikan karena hanya mengobrol dengan temannya atau kegiatan lainnya, sehingga siswa kurang menangkap pelajaran secara maksimal dan mengakibatkan hasil belajar matematika siswa rendah.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemilihan metode pembelajaran yang tepat dan benar, sehingga guru mampu melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran (Diana, 2023). Metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah metode pemberian tugas berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). HOTS adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi. HOTS juga melibatkan keterampilan berpikir kritis, penalaran logis, pengambilan keputusan, pemecahan masalah dan kreativitas (Thabroni, 2022).

Selain itu, dengan memberikan soal HOTS kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilatih secara maksimal, sehingga mereka dapat mengetahui cara menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Dengan menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir mereka secara lebih mendalam, mampu memahami pelajaran dengan baik serta mampu mengaplikasikan konsep matematika dalam konteks nyata.

Metode pemberian tugas berbasis HOTS dapat dilakukan dengan memberikan tugas-tugas yang menantang, bervariasi dan relevan kepada siswa. Tugas-tugas tersebut harus mampu merangsang siswa untuk menggunakan berbagai sumber informasi, melakukan penyelidikan, berkolaborasi dengan teman

sebaya atau guru, serta menyajikan hasil kerja mereka secara tertulis atau lisan. Tugas-tugas tersebut juga harus memiliki kriteria penilaian yang jelas dan transparan, serta memberikan umpan balik yang membangun kepada siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Metode Pemberian Tugas Berbasis HOTS terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Seberapa besar hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS?
2. Seberapa besar hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS?
3. Apakah ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS.
2. Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS.

3. Untuk mengetahui adanya pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pendidikan matematika, khususnya dalam hal metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan HOTS siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kesempatan dan tantangan untuk mengembangkan HOTS siswa dalam memecahkan masalah matematika, serta meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

- b. Bagi Guru

Diharapkan dapat menjadi bahan referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang diampu serta membantu mengembangkan kemampuan HOTS siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan saran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah, serta mendukung program pengembangan kurikulum yang berorientasi pada HOTS.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi wadah untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang metode pembelajaran berbasis HOTS, serta menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian serupa atau lanjutan dengan topik yang berkaitan dengan HOTS dan hasil belajar matematika siswa.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Metode Pemberian Tugas

a. Pengertian Metode Pemberian Tugas

Menurut (Karwono & Muzni, 2020: 94; Santiya, 2022) metode pemberian tugas adalah metode pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta didik dalam melaksanakan tugasnya, metode pemberian tugas biasanya digunakan supaya hasil belajar siswa lebih meningkat dan lebih maksimal, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman dalam memecahkan masalah pada pengerjaan tugas, serta siswa dapat lebih tertantang dan lebih semangat dalam mengerjakan tugas secara mandiri.

Asmedy (2021) mengemukakan bahwa metode pemberian tugas adalah mengajar yang ditandai dengan adanya kegiatan perencanaan antara guru dengan siswa tentang suatu masalah yang harus diselesaikan dalam jangka waktu yang telah disepakati bersama.

Sari & Aisyah (2021) menyatakan bahwa metode pemberian tugas merupakan salah satu pilihan metode mengajar seorang guru, di mana guru memberikan sejumlah item tes kepada siswanya untuk dikerjakan diluar jam pelajaran. Pemberian tugas ini biasanya dilakukan pada setiap kegiatan belajar mengajar di kelas, pada akhir setiap pertemuan atau akhir pertemuan di kelas.

Metode pemberian tugas merupakan metode pelajaran yang cara pelaksanaannya siswa diberi tugas, tugas tersebut bisa siswa kerjakan di sekolah

maupun di rumah, nantinya guru akan meminta pertanggungjawaban siswa akan tugas yang diberikan (Indrawati, 2022).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa metode pemberian tugas adalah metode pembelajaran yang mengharuskan siswa mengerjakan tugas terkait materi pelajaran dengan jangka waktu yang telah disepakati serta dapat memberikan pengalaman, tantangan, motivasi bagi siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi dan akan dimintai pertanggungjawaban oleh guru.

b. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pemberian Tugas

Metode pemberian tugas memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan di dalamnya (Sutiah, 2019). Adapun kelebihan dari metode ini yaitu:

- 1) Memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan potensi-potensi atau kemampuan yang dimilikinya secara optimal.
- 2) Metode ini dapat digunakan untuk mengembangkan aktivitas, kreativitas, tanggung jawab dan disiplin dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Pengetahuan yang diperoleh akan melekat lebih mendalam dan mudah diingat oleh siswa karena siswa mengerjakannya sendiri.
- 4) Tugas-tugas yang dikerjakan oleh siswa akan memberikan pengalaman yang baik dalam memecahkan suatu masalah.
- 5) Siswa dituntut untuk kreatif dalam mencari sumber atau bahan pengetahuan yang berkenaan dengan apa yang berkenaan dengan apa yang mereka telah pelajari di sekolah.

Selain kelebihan yang dimiliki, metode ini juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya:

- 1) Jika pemberian tugas diberikan secara kelompok, maka yang mengerjakan hanyalah siswa tertentu saja dan yang lainnya kurang aktif.
- 2) Jika pemberian tugas dilakukan di luar kelas, sulit untuk mengontrol apakah siswa bekerja secara mandiri atau dibantu orang lain yang lebih ahli dari siswa.
- 3) Metode ini menuntut tanggung jawab guru yang sangat besar untuk memeriksa dan memberikan umpan balik terhadap latihan-latihan yang dikerjakan siswa.
- 4) Apabila metode pemberian tugas digunakan mengerjakan soal yang banyak dan sering akan menyita banyak waktu dan menimbulkan keluhan serta rasa malas siswa.
- 5) Dapat menurunkan minat belajar siswa jika terlalu sulit.

2. *Higher Order Thinking Skill*

a. *Pengertian Higher Order Thinking Skill*

Thabroni (2022) menyatakan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) adalah kemampuan berpikir tingkat yang kompleks untuk menguraikan, menyimpulkan, menganalisis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang tidak memiliki algoritma, tidak dapat diprediksi, serta hanya dapat diselesaikan menggunakan pendekatan berbeda dari berbagai permasalahan dan contoh yang telah ada.

Herman dkk. (2022) berpendapat bahwa HOTS merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi dengan mengintegrasikan berbagai mental kognitif berawal dari bernalar, kritis dalam mengolah informasi, menarik kesimpulan dan mengambil keputusan, serta kreatif untuk membuat berbagai strategi dalam melakukan pemecahan masalah.

HOTS merupakan pemikiran tingkat tinggi melalui proses menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). HOTS merupakan keterampilan yang mencakup kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, berpikir logis dan pemecahan masalah yang melibatkan aktivitas berpikir kognitif dengan melibatkan analisis, evaluasi, dan kreasi. Oleh karena itu, dengan menggunakan soal berbasis HOTS diharapkan dapat melatih kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa (Ansari & Taufiq, 2020; Hasanah dkk., 2021; Riadi, 2021).

Umami dkk. (2021) menyatakan bahwa HOTS ialah kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk memecahkan masalah dengan berbagai ciri khas yang kompleks, berpikir kritis serta rasional. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukan hanya tentang menghafal, tetapi dapat menganalisis dan mencipta.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa HOTS adalah kemampuan berpikir yang kompleks untuk menguraikan, menyimpulkan, menganalisis, dan mengembangkan berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks dan berpikir kritis serta rasional, selain itu HOTS juga dapat melatih kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan berpikir kritis siswa.

b. Indikator *Higher Order Thinking Skill*

Kemampuan berpikir tingkat rendah atau *Low Order Thinking Skill* (LOTS) berada pada tahapan mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*). Sedangkan pada tahapan menganalisis (*analyzing*), mengevaluasi (*evaluating*) dan mencipta (*creating*) dikategorikan HOTS (Jaenudin dkk., 2020); (Susilowati & Sumaji, 2021).

HOTS merupakan Taksonomi Bloom hasil revisi yang memuat 3 indikator diantaranya menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Selanjutnya, level kognitif Taksonomi Bloom dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) tingkat, yakni L1 (Level 1), L2 (Level 2) serta L3 (Level 3), di mana HOTS berada pada tingkat L3 (Level 3) yang isinya mencakup indikator C4, C5 serta C6 dengan standar minimal berupa kemampuan penalaran dan logika (Darmono dkk., 2021); (Oemolos, 2021).

Adapun indikator HOTS adalah menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). (Darmono dkk., 2021; Muliwati dkk., 2021) menyatakan bahwa:

1) Menganalisis (C4)

Menganalisis yaitu kemampuan untuk memeriksa dan mengurai informasi, memformulasikan masalah, serta memberikan langkah penyelesaian dengan tepat. Pada tingkat menganalisis (C4), siswa ditekankan untuk menganalisis informasi/berita yang ditemukan, menyusun informasi/berita menjadi lebih sederhana atau menyusun informasi menjadi bagian perbagian, dapat mengetahui faktor penyebab penggunaan sebuah rumus dan pertanyaan mengenai

informasi/berita yang telah ditemukan dapat dirumuskan dengan baik dan tepat.

Proses menganalisis terdiri dari (Oemolos, 2021):

- (a) Membedakan. Membedakan terjadi ketika siswa mampu mendeskriminasikan sebuah informasi yang relevan dan tidak relevan, penting dan tidak penting dan selanjutnya memerhatikan informasi yang relevan maupun penting. Nama lain untuk membedakan sendiri ialah menyendirikan, memilah, memfokuskan dan memilih.
- (b) Mengorganisasikan. Siswa membangun hubungan yang koheren dan sistematis antar potongan informasi. Mengorganisasi seringkali terjadi secara bersamaan dengan proses membedakan. Nama lain untuk mengorganisasi ialah memadukan, menstrukturkan, membuat garis besar, menemukan koherensi dan mendeskripsikan peran.
- (c) Menghubungkan. Menghubungkan terjadi apabila siswa mampu menentukan pendapat, sudut pandang, tujuan di balik informasi dan nilai. Nama lain untuk menghubungkan adalah mendekonstruksi.

2) Mengevaluasi (C5)

Mengevaluasi yaitu kemampuan untuk menilai, menyangkal, ataupun mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan yang mampu memperkuat jawaban yang diperoleh. Pada tingkat mengevaluasi (C5), siswa ditekankan agar mampu memberikan nilai terhadap ide dan gagasan sesuai dengan kriteria yang ditentukan, menyusun dugaan sementara berdasarkan ide dan gagasan yang telah dinilai, dapat mengkritik ide dan gagasan yang ada dan mampu memberikan

keputusan mengenai penerimaan ataupun penolakan sebuah ide dan gagasan.

Proses mengevaluasi terdiri dari (Oemolos, 2021):

- (a) Mengecek, melibatkan proses menguji kesalahan internal di dalam suatu operasi atau produk. Jika kegiatan mengecek dipadukan dengan merencanakan (kategori mencipta) dan mengimplementasikan (kategori mengaplikasikan) maka harus melibatkan proses menentukan seberapa baik rencana tersebut berjalan. Nama lain untuk mengecek ialah menguji, memonitor, mendeteksi dan mengoordinasi.
- (b) Mengkritisi, melibatkan proses penilaian suatu produk berdasarkan standar dan kriteria eksternal. Dalam mengkritisi siswa mencatat ciri-ciri positif maupun negatif untuk dijadikan dasar dalam membuat sebuah keputusan. Nama lain dari mengkritisi ialah menilai.

3) Mencipta (C6)

Mencipta yaitu kemampuan untuk merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah atau memadukan informasi menjadi strategi yang tepat. Pada tingkatan mencipta (C6) siswa ditekankan agar mampu menciptakan kesimpulan terhadap ide dan gagasan baru terhadap masalah, merancang sebuah metode dalam menyelesaikan masalah, serta mengatur dan menyusun bagian perbagian menjadi sebuah bagian yang baru dan lebih bervariasi. Proses mencipta terdiri dari (Oemolos, 2021):

- (a) Menyusun, melibatkan proses menggambarkan suatu masalah dan membuat sebuah pilihan yang memenuhi kriteria tertentu. Tujuan menyusun dalam

mencipta ini mempunyai sifat divergen (mereka-reka berbagai kemungkinan). Nama lain untuk menyusun sendiri ialah membuat hipotesis.

- (b) Merencanakan, melibatkan perencanaan metode penyelesaian suatu masalah yang sesuai dengan kriteria masalah tersebut, atau membuat sebuah rencana untuk menyelesaikan masalah. Nama lain untuk merencanakan ialah mendesain.
- (c) Menghasilkan, melibatkan proses melaksanakan sebuah rencana untuk menyelesaikan suatu masalah yang memenuhi spesifikasi tertentu. Nama lain untuk memproduksi ialah mengonstruksi.

3. Metode Pemberian Tugas Berbasis *Higher Order Thinking Skill*

Metode pemberian tugas berbasis HOTS merupakan kegiatan belajar yang dilakukan untuk dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa dalam memahami materi. Metode pemberian tugas berbasis HOTS menjadi pedoman bertindak untuk meningkatkan keterampilan siswa yang ingin dicapai sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan ditetapkan dalam proses belajar (Abner, 2023; Diana, 2023).

Metode pemberian tugas berbasis HOTS adalah metode pembelajaran yang efektif karena dapat melibatkan siswa secara aktif dan kreatif, meningkatkan keterampilan berpikir siswa, siswa juga dapat belajar dengan senang dan menyenangkan dan dapat memahami materi pembelajaran secara jelas serta mengerjakan soal materi dengan baik. Hal ini dapat memberikan rangsangan kepada siswa untuk berpikir secara kreatif dan kritis dalam mengerjakan soal latihan dengan memahami penjelasan materi yang diberikan di awal pembelajaran (Diana, 2023).

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS siswa di tuntut terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran di mana siswa akan mengungkapkan atau mengutarakan kembali materi bacaan lewat *review* materi pembelajaran sehingga siswa akan lebih mengingat materi pembelajaran dengan baik. Selama proses pembelajaran, siswa menjadi pusat kegiatan sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang membantu agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik (Diana, 2023).

4. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yaitu pola-pola perubahan tingkah laku seseorang yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor setelah menempuh kegiatan belajar mengajar matematika yang tingkat kualitasnya sangat ditentukan oleh faktor yang ada dalam diri siswa dan lingkungan sosial yang mempengaruhinya pada pokok bahasan operasi bentuk. Hasil belajar matematika yaitu penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa setelah berupa nilai yang diberikan oleh guru dalam jangka waktu tertentu setelah siswa mengikuti proses pembelajaran (Halek dkk., 2020; Jagom & Uskono, 2019).

Hidayah (2022: 9) menyatakan hasil belajar matematika ialah ketercapaian peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar dalam jangka waktu tertentu yang ditandai adanya perubahan perilaku dan tingkat penguasaan materi yang kemudian diukur melalui tes hasil belajar matematika.

Menurut (Gultom dkk., 2021; Suratman dkk., 2019) hasil belajar matematika adalah sebagai suatu perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah siswa

tersebut melakukan kegiatan belajar dan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, serta sistematis dalam pengolahan informasi yang didapat dari pengalaman belajar matematika serta adanya perubahan yang lebih baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dinyatakan dalam simbol, huruf maupun kalimat.

Cahyani dkk. (2023) mengemukakan bahwa hasil belajar matematika merupakan hasil penilaian akhir yang didapat oleh siswa terkait kemajuan yang siswa dapatkan dalam segala hal yang siswa dapatkan selama pembelajaran matematika. Hasil belajar matematika seseorang dapat dilihat dari kemampuannya menyelesaikan soal-soal matematika dan materi-materi yang sudah dipelajarinya (Adriani dkk., 2022).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika merupakan kemampuan yang menyangkut aspek kognitif, aspek afektif dan psikomotor siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika, serta perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Selain itu, hasil belajar matematika dapat dilihat dari kemampuannya menyelesaikan soal-soal matematika dan materi-materi yang sudah dipelajarinya. Penelitian ini berfokus pada aspek kognitif siswa.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika

Menurut (Maamin dkk., 2021; Wibowo dkk., 2021) ada dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar matematika yakni:

- 1) Faktor internal, berupa kurangnya minat, bakat, motivasi dan tingkat intelegensi siswa dalam menyimak dan memahami materi yang disampaikan

selama proses pembelajaran sehingga membuat siswa selalu beranggapan bahwa matematika merupakan pembelajaran yang sukar atau sulit dipelajari.

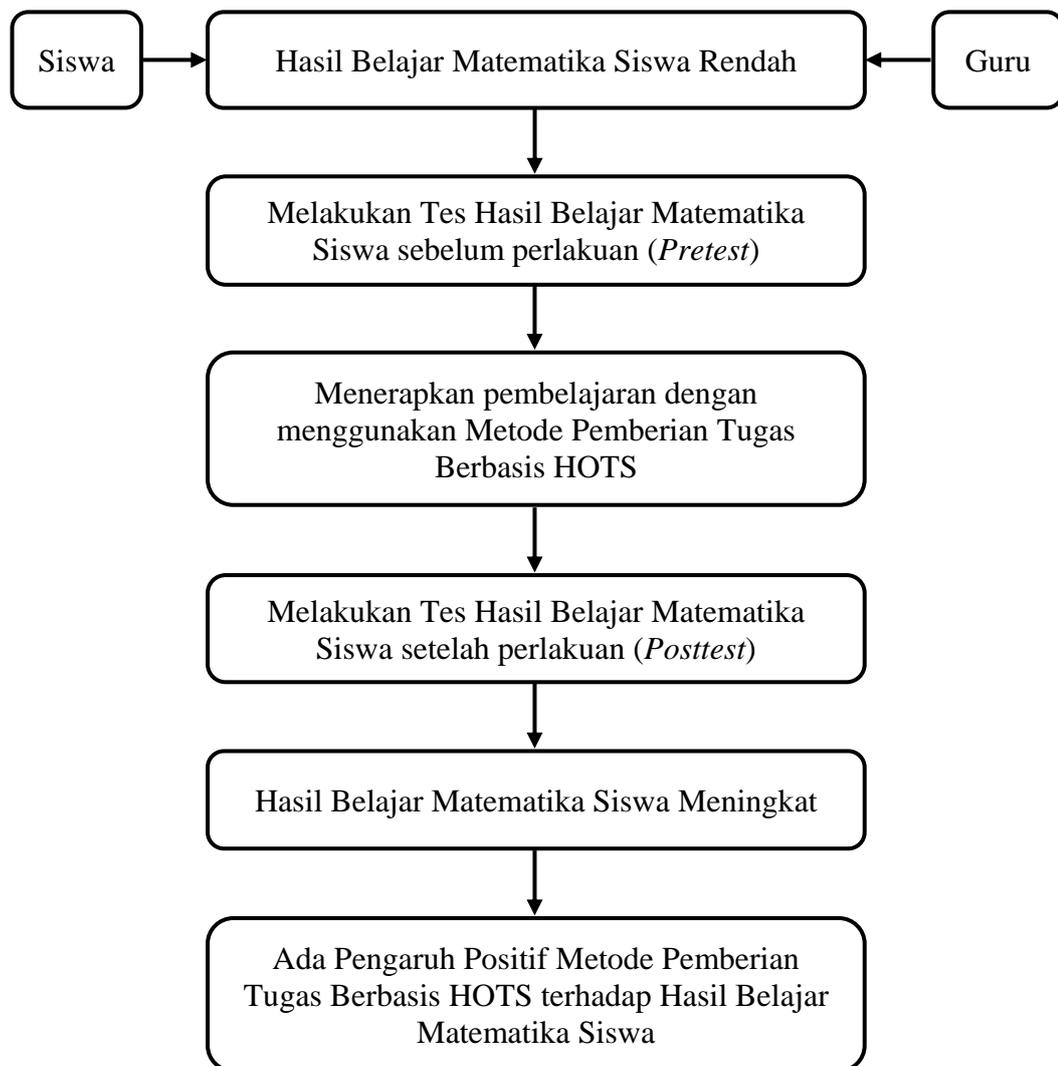
- 2) Faktor eksternal, berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak serta proses pembelajaran yang membawa anak untuk tidak berpikir secara kritis dalam pembelajaran maupun faktor lingkungan yang sangat memberikan dampak terhadap hasil belajar dan prestasi belajar yang dicapai siswa.

B. Kerangka Pikir

Rendahnya hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang kurang menantang siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Kenyataan yang ada siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa hanya menerima saja apa yang disampaikan oleh guru, bahkan siswa enggan untuk bertanya.

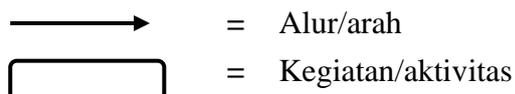
Faktor utama yang menentukan meningkatnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran adalah guru mampu menyajikan materi pembelajaran dengan pendekatan, metode dan media yang tepat. Dalam proses pembelajaran keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dan kesesuaian antara materi dengan metode pembelajaran akan mempengaruhi keaktifan belajar siswa. Guru dapat menggunakan metode yang tepat dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS.

Berdasarkan uraian kajian pustaka yang telah dikemukakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS. Maka kerangka pikirnya dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Pikir

Keterangan:



C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru”. Hipotesis statistiknya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_g = 0,3 \text{ lawan } H_1 : \mu_g > 0,3$$

Keterangan:

H_0 : Tidak ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru.

H_1 : Ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru.

μ_g : Skor rata-rata gain ternormalisasi.

Adapun dasar atau kriteria pengambilan keputusan dengan taraf signifikan

$(\alpha) = 0,05$ sebagai berikut:

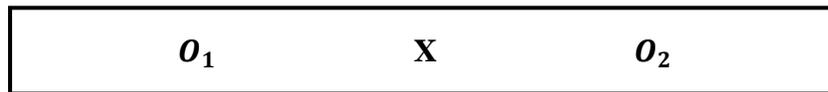
Nilai probabilitas $(p) \geq 0,05 (\alpha)$ maka H_0 diterima.

Nilai probabilitas $(p) < 0,05 (\alpha)$ maka H_0 ditolak.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, menggunakan desain *Pre-Eksperimental Designs* yaitu *One Group Pretest-Posttest Design* yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru. Adapun desain penelitiannya (Sugiyono, 2023: 130–131) yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 = Nilai *Pretest* (Sebelum diberi perlakuan)

X = *Treatment*/Perlakuan (Penerapan metode pemberian tugas berbasis HOTS)

O_2 = Nilai *Posttest* (Setelah diberi perlakuan)

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru tahun pelajaran 2024/2025 yang terdiri dari 9 kelas yaitu X.1, X.2, X.3, X.4, X.5, X.6, X.7, X.8 dan X.9. Berikut data siswa dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Data Siswa UPT SMA Negeri 1 Barru

Kelas	Siswa		Jumlah
	L	P	
X.1	12	20	32
X.2	12	20	32
X.3	13	19	32
X.4	11	21	32
X.5	12	20	32
X.6	12	20	32
X.7	13	19	32
X.8	11	20	31
X.9	13	18	31
Total	109	177	286

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan yaitu *Cluster Random Sampling* menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi seluruh kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru.
- b. Memilih salah satu kelas secara acak dari keseluruhan kelas X yang ada.
- c. Kelas yang terpilih adalah X.5 berjumlah 32 siswa yang akan menjadi sampel penelitian.

C. Definisi Operasional Variabel

Agar tidak terjadinya kesalahan atau perbedaan dalam penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan, peneliti akan merumuskan definisi operasional variabel tersebut sebagai berikut:

1. Metode pemberian tugas berbasis HOTS suatu metode mengajar yang dalam pelaksanaannya banyak melibatkan siswa secara langsung, di mana siswa akan diberikan tugas-tugas atau soal baik secara individu maupun

berkelompok yang berkaitan dengan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6), tugas tersebut juga berupa tugas di kelas selama proses pembelajaran maupun tugas pekerjaan rumah (PR).

2. Hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan yang diperoleh siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan menerapkan Metode pemberian tugas berbasis HOTS yang diukur dengan menggunakan lembar tes.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes hasil belajar matematika. Sebelum lembar tes hasil belajar matematika ini digunakan, divalidasi terlebih dahulu oleh dua validator dan telah dinyatakan valid. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian (essay) sebanyak 3 soal, untuk mengukur hasil belajar matematika siswa terdiri dari tes awal (*pretest*) yang diberikan pada awal pertemuan atau sebelum diberikan perlakuan dan tes akhir (*posttest*) yang diberikan kepada siswa setelah perlakuan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan instrumen penelitian di atas, teknik pengumpulan data yang akan digunakan yaitu teknik tes. Teknik tes digunakan untuk hasil belajar matematika siswa sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) mengikuti proses pembelajaran menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik Analisis Statistika Deskriptif dan Analisis Statistika Inferensial. Sebelum melakukan analisis deskriptif dan analisis statistika inferensial diadakan analisis data hasil validasi

instrumen. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Validasi Isi Instrumen

Validitas isi yang digunakan berdasarkan rumus Gregory yang di mana jika koefisien validitas isi $> 75\%$ maka dapat dinyatakan pengukuran atau intervensi yang dilakukan adalah valid. Pengujian Validitas isi menurut Gregory (Iskandar, 2018) membutuhkan dua penilai. Penilaian dilakukan menggunakan kriteria skala 4 yaitu:

- 1 = Tidak Relevan
- 2 = Kurang Relevan
- 3 = Relevan
- 4 = Sangat Relevan

Model kesepakatan antar penilai untuk validasi isi menurut Gregory (Iskandar, 2018) terlihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Model Validitas isi menurut Gregory

Tabulasi Silang 2×2		Penilai 1	
		Relevansi Lemah (Butir bernilai 1-2)	Relevansi Kuat (Butir bernilai 3-4)
Penilai 2	Relevansi Lemah (Butir bernilai 1-2)	A	B
	Relevansi Kuat (Butir bernilai 3-4)	C	D

Koefisien validitas isi dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$Validitas\ isi = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan :

A = Kedua penilai tidak setuju

- B = Salah satu penilai setuju (Penilai 1 setuju dan penilai 2 tidak setuju)
 C = Salah satu penilai setuju (Penilai 2 setuju dan penilai 1 tidak setuju)
 D = Kedua penilai setuju

2. Analisis Statistika Deskriptif

Tujuan analisis data hasil belajar matematika dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yakni untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa baik *pretest* maupun *posttest*. Data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Besarnya peningkatan sebelum dan sesudah penerapan metode pemberian tugas berbasis HOTS dihitung dengan menggunakan rumus *gain* ternormalisasi menurut Hake (Guntara, 2020) sebagai berikut:

$$\text{Normalized gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tingkat perolehan skor *gain* ternormalisasi tersebut dikelompokkan kedalam tiga kategori terlihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Kategori Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi <i>Gain</i>	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Hake (Guntara, 2020)

Ketercapaian hasil belajar didasarkan pada Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) matematika (Ginanto dkk., 2024) di UPT SMA Negeri 1 Barru dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran Siswa UPT SMA Negeri 1 Barru

Interval	Kriteria	Intervensi
0 – 40%	Belum Mencapai Tujuan	Remedial di Seluruh Bagian
41 – 65%	Belum Mencapai Tujuan	Remedial di Bagian yang Diperlukan
66 – 85%	Sudah Mencapai Tujuan	Tidak Perlu Remedial
86 – 100%	Sudah Mencapai Tujuan	Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih

Ginanto dkk. (2024)

Siswa dikatakan memenuhi KKTP apabila mencapai hasil lebih dari atau sama dengan 66% sesuai dengan KKTP yang telah ditetapkan. Sedang untuk mengkategorikan hasil belajar matematika digunakan pengkategorian dengan skala 5 (lima) oleh Departemen Pendidikan Nasional (Raharja, 2019) sebagai berikut:

Kemampuan 90% - 100% dikategorikan “Sangat Tinggi”.

Kemampuan 80% - 89% dikategorikan “Tinggi”.

Kemampuan 65% - 79% dikategorikan “Sedang”.

Kemampuan 55% - 64% dikategorikan “Rendah”.

Kemampuan 0% - 54% dikategorikan “Sangat Rendah”.

Berdasarkan dari pengkategorian tersebut, maka untuk menentukan kategori tingkat pencapaian peserta didik dengan skor ideal 100, kriteria yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Tingkat Pencapaian Hasil Belajar Matematika

Tingkat Pencapaian	Kategori Hasil Belajar Matematika
90 – 100	Sangat Tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Sedang
55 – 64	Rendah
0 – 54	Sangat Rendah

Raharja (2019)

3. Analisis Statistika Inferensial

Teknik analisis data inferensial digunakan untuk uji prasyarat dan uji hipotesis penelitian sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat

Sebelum pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat. Uji prasyarat yang dimaksud adalah uji normalitas. Pengujian normalitas data hasil gain ternormalisasi menggunakan metode statistik dengan bantuan SPSS Versi 25 *For Windows*. Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Statistik uji yang digunakan dalam uji normalitas adalah *kolmogrov-smirnov normality*, dengan kriteria pengujian:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka data penelitian berdistribusi normal.
- 2) Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$) maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Analisis statistika inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian. Adapun hipotesis statistik yang akan diuji yaitu $H_0 : \mu_g = 0,3$ lawan $H_1 : \mu_g > 0,3$. Analisis ini menggunakan uji-t *one sample* dengan kriteria pengambilan keputusan H_0 diterima jika nilai signifikan $p \geq \alpha$ dan H_0 ditolak jika nilai signifikan $p < \alpha$ dengan $\alpha = 0,05$.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Analisis Validasi Isi Instrumen

Lembar instrumen dalam penelitian ini divalidasi oleh 2 (dua) orang validator yang mengetahui tentang kebenaran instrumen tersebut. Setelah divalidasi maka selanjutnya dianalisis menggunakan validasi isi menurut Gregory dengan tujuan mengetahui instrumen yang digunakan sudah valid atau tidak. Kevalidan isi suatu instrumen terjadi jika koefisien validitas isi tinggi ($>75\%$). Berikut uraian validitas isi instrumen dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Validitas Isi Instrumen

No.	Instrumen	Hasil Validasi Isi (%)	Keterangan
1.	Lembar Tes Hasil Belajar	100	Valid

Tabel 4.1 menyimpulkan bahwa validitas isi instrumen lembar tes hasil belajar matematika dinyatakan valid.

B. Analisis Statistika Deskriptif

1. Deskriptif Hasil Belajar *Pretest*

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, maka hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika sebelum pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS disajikan dalam Tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Pretest*

Statistik	Nilai Statistik
Mean	48,69
Modus	46
Median	46
Standar Deviasi	13,047
Variansi	170,222
Minimum	32
Maximum	92

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh mean sebesar 48,69; modus sebesar 46; median sebesar 46; standar deviasi sebesar 13,047; variansi sebesar 170,222; nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 92.

Nilai *pretest* siswa sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika dikelompokkan dalam 5 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase seperti Tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar *Pretest*

Tingkat Pencapaian	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat Tinggi	1	3,1
80 – 89	Tinggi	1	3,1
70 – 79	Sedang	1	3,1
55 – 69	Rendah	2	6,3
0 – 54	Sangat Rendah	27	84,4
Jumlah		32	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS, 27 siswa (84,4%) berada pada kategori “Sangat Rendah”, 2 siswa (6,3%) berada pada kategori “Rendah”, 1 siswa

(3,1%) berada pada kategori “Sedang”, 1 siswa (3,1%) pada kategori “Tinggi” dan 1 siswa (3,1%) berada pada kategori “Sangat Tinggi”. Jika hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar, maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran *Pretest*

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 40%	Belum Tercapai, Remedial di Seluruh Bagian	5	15,6
41 – 65%	Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan	23	71,9
66 – 85%	Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial	3	9,4
86 – 100%	Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih	1	3,1
Jumlah		32	100

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa 5 siswa (15,6%) berada pada kriteria “Belum Tercapai, Remedial di Seluruh Bagian”, 23 siswa (71,9%) berada pada kriteria “Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan”, 3 siswa (9,4%) berada pada kriteria “Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial” dan 1 (3,1%) siswa berada pada kategori “Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih”. Data pada Tabel 4.2, Tabel 4.3 dan Tabel 4.4, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika sebelum diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS lebih banyak siswa berada pada kategori sangat rendah.

2. Deskriptif Hasil Belajar *Posttest*

Berdasarkan analisis statistik deskriptif, maka statistik deskriptif hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Posttest*

Statistik	Nilai Statistik
Mean	85,75
Modus	96
Median	90
Standar Deviasi	11,965
Variansi	143,161
Minimum	50
Maximum	98

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS, diperoleh mean sebesar 85,75; modus sebesar 96; median sebesar 90; standar deviasi sebesar 11,965; variansi sebesar 143,161; nilai minimum sebesar 50 dan nilai maksimum sebesar 98.

Nilai hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS dikelompokkan dalam 5 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar *Posttest*

Tingkat Pencapaian	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
90 – 100	Sangat Tinggi	17	53,1
80 – 89	Tinggi	10	31,3
70 – 79	Sedang	2	6,3
55 – 69	Rendah	1	3,1
0 – 54	Sangat Rendah	2	6,3
Jumlah		32	100

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode

pemberian tugas berbasis HOTS, terdapat 17 siswa (53,1%) yang berada pada kategori “Sangat Tinggi”, 10 siswa (31,3%) yang berada pada kategori “Tinggi”, 2 siswa (6,3%) yang berada pada kategori “Sedang”, 1 siswa (3,1%) berada pada kategori “Rendah” dan 2 siswa (6,3%) berada pada kategori “Sangat Rendah”. Jika dikaitkan dengan Tabel 4.5 di atas, rata-rata hasil *posttest* siswa mencapai 85,75 yang berada pada kategori “Tinggi”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika pada barisan dan deret aritmatika setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS berada pada kategori “Tinggi”. Jika hasil belajar siswa setelah pembelajaran menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar *posttest* maka hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Ketercapaian Tujuan Pembelajaran *Posttest*

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 40%	Belum Tercapai, Remedial di Seluruh Bagian	-	-
41 – 65%	Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan	2	6,3
66 – 85%	Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial	10	31,3
86 – 100%	Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih	20	62,5
Jumlah		32	100

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa 2 (6,3%) siswa berada pada kriteria “Belum Tercapai, Remedial di Bagian yang Diperlukan”, 10 (31,3%) siswa berada pada kriteria “Sudah Tercapai, Tidak Perlu Remedial” dan 20 (62,5%) siswa berada pada kriteria “Sudah Tercapai, Perlu Pengayaan atau Tantangan Lebih”. Berikut ini akan dijelaskan tentang perbandingan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar

siswa sebelum dan setelah diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS yang dapat dilihat ada Diagram 4.1

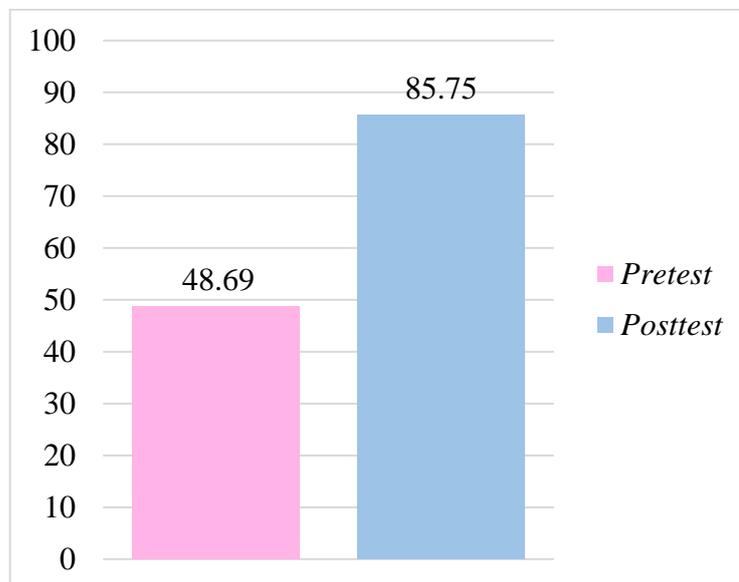


Diagram 4. 1 Perbandingan Skor Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru

Berdasarkan Diagram 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah diterapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru mengalami peningkatan yang dari 48,69% sampai dengan 85,75% mengalami peningkatan 37,06%.

3. Hasil Analisis Koefisien Gain Ternormalisasi

Analisis koefisien gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Adapun hasil analisis statistika deskriptif untuk data koefisien gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Hasil Analisis Statistik Deskriptif Data Nilai Gain Ternormalisasi

Statistik	Nilai Statistik
Mean	0,70
Modus	0,93
Median	0,76
Standar Deviasi	0,21
Variansi	0,04
Minimum	0,19
Maximum	0,96
Sum	22,69

Tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh mean 0,70; modus sebesar 0,93; median sebesar 0,76; standar deviasi sebesar 0,21; variansi sebesar 0,04; minimum sebesar 0,19; maksimum sebesar 0,96 dan nilai sum sebesar 22,69. Apabila data koefisien gain ternormalisasi dikelompokkan ke dalam 3 kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase seperti pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Data Nilai Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g \geq 0,70$	Tinggi	21	65,6
$0,30 < g < 0,70$	Sedang	9	28,1
$g \leq 0,30$	Rendah	2	6,3
Jumlah		32	100

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa terdapat 6,3% atau 2 siswa mendapat koefisien gain ternormalisasi dalam kategori “Rendah”, terdapat 28,1% atau 9 siswa mendapat koefisien gain ternormalisasi dalam kategori “Sedang”, dan terdapat 65,6% atau 21 siswa mendapat koefisien gain ternormalisasi dalam kategori “Tinggi”. Berdasarkan data tersebut diperoleh rata-rata data koefisien gain

ternormalisasi yakni 0,70, maka rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa berada pada kategori tinggi.

C. Analisis Statistika Inferensial

1. Uji Prasyarat

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data atau sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal sebagai prasyarat dari uji-t. Data yang diuji kenormalannya dalam penelitian ini adalah gain. Uji normalitas yang digunakan yaitu *Shapiro Wilk* dengan menggunakan bantuan SPSS Versi 25. Adapun kriteria uji ini jika nilai signifikan $p \geq \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Namun jika nilai signifikan $p < \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal. Berdasarkan data yang diperoleh hasil uji normalitas data koefisien gain ternormalisasi ditunjukkan pada Tabel 4.10.

Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas Data Koefisien Gain Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	<i>Shapiro – Wilk</i>	Keterangan
	<i>Sig</i>	
Koefisien Normalisasi Gain	0,16	Normal

Tabel 4.10 menunjukkan hasil uji normalitas dengan nilai sig $p = 0,16$ yang lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ ($0,16 > 0,05$). Berdasarkan hal itu, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut merupakan data yang berasal dari populasi berdistribusi “Normal”.

2. Uji Hipotesis

Teknik analisis data dengan statistik inferensial dilakukan untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Untuk pengujian hipotesis dilakukan menggunakan

uji-t *one sample* dengan bantuan SPSS Versi 25 dengan kriteria pengambilan keputusan H_0 diterima jika nilai signifikan $p \geq \alpha$ dan H_0 ditolak jika nilai signifikan $p < \alpha$ dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan data yang diperoleh hasil uji hipotesis ditunjukkan pada Tabel 4.11.

Tabel 4. 11 Hasil *One Sample T – Test* pada Data Gain yang Ternormalisasi

Koefisien Normalisasi Gain	<i>t-hit</i>	<i>One Sample T – Test</i>
		<i>Sig</i>
Koefisien Gain Ternormalisasi	10,762	0,000

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa hasil nilai t-hitung sebesar 10,762 dengan $p = 0,000$. Jika dibandingkan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ maka $p < \alpha$, hal ini berarti H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS.

BAB V PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Pre-Experimental Designs* yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Pelaksanaan penelitian ini di kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru tahun ajaran 2024/2025 yang terdiri dari 9 kelas, pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*, dengan cara memilih salah satu kelas secara acak dari keseluruhan kelas X yang ada dan yang terpilih menjadi sampel adalah kelas X.5 sebagai kelas eksperimen.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan, 2 kali tes yaitu *pretest* dan *posttest* dan 4 kali pertemuan penerapan metode pemberian tugas berbasis HOTS. Pertemuan pertama dengan memberikan tes awal (*pretest*) hasil belajar matematika sebelum menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS.

Pertemuan kedua sampai kelima peneliti melakukan pembelajaran dengan metode pemberian tugas berbasis HOTS. Setelah menjelaskan materi secara singkat peneliti membentuk 6 kelompok siswa kemudian memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi soal HOTS, sesuai dengan materi yang dijelaskan sebelumnya untuk dikerjakan bersama kelompoknya dalam waktu yang telah ditentukan. Setelah selesai peneliti meminta kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Kemudian sebelum jam pelajaran berakhir peneliti memberikan soal-soal HOTS sebagai tugas atau latihan di rumah agar para siswa lebih terbiasa dengan soal-soal berlevel HOTS. Selanjutnya, peneliti kembali melakukan tes (*posttest*) di pertemuan keenam dengan tujuan mengetahui hasil

belajar matematika siswa setelah diterapkannya metode pemberian tugas berbasis HOTS.

Setelah dilakukan penelitian dan dilakukan analisis data menggunakan statistik deskriptif, hasilnya menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS adalah sebesar 48,69 dan berada pada kategori sangat rendah. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran dengan menerapkan metode pemberian tugas berbasis HOTS adalah sebesar 85,75 dan berada pada kategori tinggi. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dari hasil *pretest* ke *posttest* mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan data tersebut diperoleh rata-rata data koefisien gain ternormalisasi yakni 0,70 sehingga rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa berada pada kategori tinggi.

Pengujian hipotesis dianalisis dengan menggunakan analisis statistik inferensial. Tujuan dilakukan analisis statistik inferensial adalah untuk pengambilan keputusan mengenai ada tidaknya pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru.

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa dari pengujian hipotesis diperoleh nilai *t-hit* sebesar 10,762 dengan $p = 0,000$, jika dibandingkan dengan taraf signifikan maka, $p < \alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penerapan metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X.5 UPT SMA Negeri 1 Barru.

B. Kendala Saat Penelitian

Adapun kendala yang peneliti alami selama proses penelitian adalah sebagai berikut:

1. Masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan dengan baik selama pembelajaran.
2. Terkadang ada siswa yang bercanda dengan teman sebangkunya.
3. Siswa masih terkadang berisik selama pembelajaran walaupun sudah beberapa kali ditegur.
4. Masih ada siswa yang tidak membawa portofolio tugasnya.

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Sesuai dengan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh nilai rata-rata sebesar 48,69 dan berada pada kategori “Sangat Rendah”, dengan nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 92.
2. Hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,75 dan berada pada kategori “Tinggi”, dengan nilai minimum sebesar 50 dan nilai maksimum sebesar 98.
3. Ada pengaruh positif metode pemberian tugas berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X UPT SMA Negeri 1 Barru, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ ($0,000 < 0,05$).

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan penelitian ini, maka berikut beberapa saran yang dapat diberikan:

1. Kepada siswa, sebaiknya siswa lebih giat lagi dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika. Siswa sebaiknya dapat menghormati dan serius selama proses pembelajaran biarpun pembelajaran diambil alih oleh peneliti bukannya guru mata pelajaran tersebut.

2. Kepada guru matematika agar dapat menggunakan atau menerapkan berbagai macam metode pembelajaran khususnya untuk menggunakan metode pemberian tugas berbasis HOTS dalam pembelajaran matematika di kelas nantinya.
3. Kepada pihak sekolah, agar selalu memberikan kesempatan kepada para peneliti yang ingin melakukan penelitian demi meningkatkan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abner. (2023). *Metode Pembelajaran Berbasis HOTS: Membuka Pintu Kreativitas di Dunia Pendidikan*. PerpusTeknik.Com. <https://perpusteknik.com/metode-pembelajaran-berbasis-hots/>
- Adriani, A., Masrura, S. I., & Hakim, F. (2022). Pengaruh Kreativitas Belajar dan Minat Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA MAN 1 Polewali Mandar. *SIGMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 14(2), 130–139. <https://doi.org/10.26618/sigma.v14i2.9292>
- Ansari, B. I., & Taufiq. (2020). Pengembangan dan Hambatan Siswa Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematika Melalui Metode Improve. *Numeracy*, 7(2). <https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1190>
- Asmedy, A. (2021). Pengaruh Metode Pemberian Tugas terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 169–174. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.71>
- Cahyani, A. N., Kironoratri, L., & Ermawati, D. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Papan Diagram Pada Siswa Kelas V SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 915–925. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1665>
- Darmono, P. B., Wijayadi, M., & Kurniasih, N. (2021). Analisis Kesulitan Siswa SMA dengan Gaya Belajar Visual dalam Menyelesaikan Soal HOTS. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(2). <https://doi.org/10.30998/sap.v6i2.9814>
- Diana. (2023). Pengaruh Metode Pemberian Tugas Berbasis HOTS Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *ALENA-Journal of Elementary Education*, 1(1), 15.
- Ginanto, D., Kesuma, A. T., Anggraena, Y., & Setiyowati, D. (2024). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen* (Edisi Revisi Ke-2). Badan Standar, Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Gultom, D. I., Napitupulu, T., Limbong, C. S. I. L., & Panjaitan, S. M. (2021). Studi Literatur Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (Tgt). *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 2(2), 38–49. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.510>
- Guntara, Y. (2020). *Normalized Gain: Ukuran Keefektifan Treatment*. https://www.researchgate.net/publication/340232572_Normalized_gain_ukuran_keefektifan_treatment

- Halek, W. A., Niis, L., Abuk, F., Tfaentem, W. B., Naisoko, W. U., Naiheli, Y., & Naisoko, Y. A. (2020). Pengaruh Metode Pemberian Tugas Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(1), 11–20. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i1.496>
- Hasanah, A. M. M., Wibowo, S., & Wulan, B. R. S. (2021). Pengaruh Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Tema 8 Sub Tema 3 di Kelas IV Sekolah Dasar. *JURNAL EDUKASI: KAJIAN ILMU PENDIDIKAN*, 7(2), 18–24. <https://doi.org/10.51836/je.v7i2.234>
- Herman, T., Hasanah, A., Nugraha, R. C., Harningsih, E., Ghassani, D. A., & Marasabessy, R. (2022). Pembelajaran Berbasis Masalah-High Order Thinking Skill (HOTS) pada Materi Translasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1131–1150. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1276>
- Hidayah, L. Z. (2022). *Perbandingan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualizataion (TAI) dan Tipe Time Token pada Materi Aritmateka Sosial di MTs Darul Ulum Kudus* [Tesis]. IAIN Kudus.
- Indrawati, R. (2022). Penerapan Metode Pemberian Tugas terhadap Kemampuan Mengenal Bilangan pada Anak Usia Dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(02), 45–52. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v5i02.8736>
- Iskandar, A. (2018). *Validitas Isi Menggunakan Rumus Gregory*. Tema PT Keren Sekali. <https://akbar-iskandar.blogspot.com/2018/01/validitas-isi-menggunakan-rumus-gregory.html>
- Jaenudin, R., Chotimah, U., Farida, F., & Syarifuddin, S. (2020). Student Development Zone: Higher Order Thinking Skills (Hots) in Critical Thinking Orientation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 7(9), 11. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v7i9.1884>
- Jagom, Y. O., & Uskono, I. V. (2019). Influence of the Use of Props Made From Used Materials on the Mathematics Learning Achievement of Middle School Students. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 219–226. <https://doi.org/10.33654/math.v5i3.613>
- Karwono, & Muzni, A. I. (2020). *Strategi Pembelajaran dalam Profesi Keguruan* (Cetakan 1). Raja Grafindo Persada.
- Maamin, M., Maat, S. M., & Iksan, Z. H. (2021). Analysis of the Factors that Influence Mathematics Achievement in the ASEAN Countries. *Cypriot*

Journal of Educational Sciences, 16(1), 371–388.
<https://doi.org/10.18844/cjes.v16i1.5535>

- Muliyati, M., Ansori, H., & Suryaningsih, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Means Ends Analysis Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VII. *JURMADIKTA (Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika)*, 1(1), 19–28. <https://doi.org/10.20527/jurmadikta.v1i1.726>
- Oemolos, M. S. (2021). Profil Higher Order Thinking Skill Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Aritmatika Sosial. *AdMathEdu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika Dan Matematika Terapan*, 10(2), 111. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v10i2.13009>
- Oktaviani, U., Kumawati, S., Apriliyani, M. N., Nugroho, H., & Susanti, E. (2020). Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik di SMK Negeri 1 Tonjong. *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 1(1). <https://doi.org/10.31002/mathlocus.v1i1.892>
- Raharja, S. P. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe STAD dengan Pendekatan Scientific Pada Siswa Kelas X Akutansi SMK Muhammadiyah Aimas. *Jurnal Pendidikan*, 7(1), 69–79. <https://doi.org/10.36232/pendidikan.v7i1.211>
- Riadi, M. (2021). *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. KajianPustaka.Com. <https://www.kajianpustaka.com/2021/07/higher-order-thinking-skills-hots.html>
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skill)* (Edisi Revisi). Tira Smart.
- Santiya, E. (2022). Pengaruh Metode Pemberian Tugas Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 74 Palembang. *Jurnal Handayani*, 13(2), 86. <https://doi.org/10.24114/jh.v13i2.35969>
- Sari, F. F., & Aisyah, S. (2021). Pengaruh Metode Pemberian Tugas terhadap Hasil Belajar Matematika. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 1(2), 84–98. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v1i2.65>
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan)* (A. Nuryanto, Ed.; 3rd ed.). Alfabeta.
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran Berbasis TIK terhadap Hasil Belajar Matematika dan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4828>

- Susilowati, Y., & Sumaji, S. (2021). Interseksi Berpikir Kritis Dengan High Order Thinking Skill (HOTS) Berdasarkan Taksonomi Bloom. *JURNAL SILOGISME: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 5(2), 62. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v5i2.2850>
- Sutiah, S. (2019). Metode Pemberian Tugas dapat Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(1), 32–36. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i1.33>
- Thabroni, G. (2022). *HOTS (Higher Order Thinking Skill) – Pengertian, Karakteristik, dsb*. Serupa.Id. <https://serupa.id/hots-higher-order-thinking-skill-pengertian-karakteristik-dsb/>
- Umami, A., Afiani, K. D. A., & Setiawan, F. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Hots pada Pembelajaran Matematika SD Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9951–9962. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2561>
- Wibowo, D. C., Ocberti, L., & Gandasari, A. (2021). Studi Kasus Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Matematika di SD Negeri 01 Nanga Merakai. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(1), 60–64. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v4i1.974>