

PEMAHAMAN KONSEP DAN HOTS PADA PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* BERBANTUAN LKPD BERBASIS AL- QUR'AN DITINJAU DARI MINAT BELAJAR

Ayu mustika Asih¹, Bambang Sri Anggoro², Novian Riskiana dewi³

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung^{1,2,3}

pos-el : ayumustikaasih797@gmail.com¹, bambangstrianggoro@radenintan.ac.id²,
novianriskianadewi@radenintan.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Think Pair Share (TPS) berbantuan LKPD berbasis Al-Qur'an terhadap kemampuan pemahaman konsep dan Higher Order Thinking Skills (HOTS) peserta didik ditinjau dari minat belajar. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan desain *posttest-only control group design*. Data diperoleh melalui tes kemampuan pemahaman konsep, tes HOTS, dan angket minat belajar, kemudian dianalisis menggunakan uji *Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) dua arah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Minat belajar juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik ($\text{sig} = 0,014$), yang menunjukkan bahwa peserta didik dengan tingkat minat belajar yang berbeda memiliki capaian kemampuan yang berbeda. Selain itu, terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik dengan nilai $\text{sig} = 0,020$. Dengan demikian, pembelajaran TPS berbantuan LKPD berbasis Al-Qur'an efektif dalam mendukung kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik ditinjau dari minat belajar.

Kata kunci : *think pair share*, LKPD berbasis Al-Qur'an, pemahaman konsep, HOTS, minat belajar.

ABSTRACT

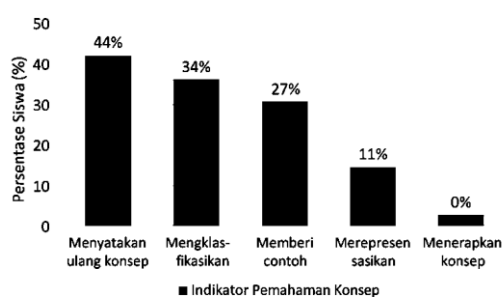
This study aimed to determine the effect of the Think Pair Share (TPS) learning model assisted by Al-Qur'an-based Student Worksheets (LKPD) on students' conceptual understanding and Higher Order Thinking Skills (HOTS) in terms of their learning interest. This study employed a quasi-experimental method using a posttest-only control group design. Data were collected through tests of conceptual understanding ability, HOTS tests, and learning interest questionnaires, and were analyzed using a two-way Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). The results showed that the learning model had a significant effect on students' conceptual understanding and HOTS, with a significance value of 0.000. Learning interest also had a significant effect on students' conceptual understanding and HOTS ($\text{sig} = 0.014$), indicating that students with different levels of learning interest demonstrated different levels of achievement. Furthermore, there was an interaction effect between the learning model and learning interest on students' conceptual understanding and HOTS ($\text{sig} = 0.020$). Therefore, the TPS learning model assisted by Al-Qur'an-based LKPD was effective in enhancing students' conceptual understanding and HOTS when viewed from the perspective of their learning interest.

Keywords : *think pair share*, Al-Qur'an-based student worksheets (LKPD), conceptual understanding, HOTS, learning interest.

1. PENDAHULUAN

Kemampuan pemahaman konsep dan HOTS merupakan kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep membantu peserta didik memahami, menghubungkan, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi, sedangkan HOTS berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, evaluatif, dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika (Suparman, 2021; Suryani, 2019). Kemampuan pemahaman konsep yang baik menjadi dasar bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga kedua kemampuan tersebut memiliki keterkaitan yang erat dalam proses pembelajaran matematika (Ningsih et al., 2023; Wulandari et al., 2022).

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik masih perlu ditingkatkan. Hasil pra penelitian yakni berupa tes kemampuan pemahaman konsep peserta didik Kelas X di MAN 1 Bandar Lampung diperoleh informasi sebagai berikut.

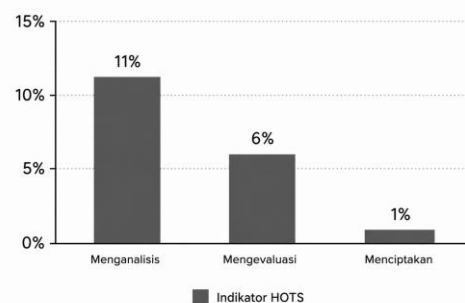


Gambar 1. Hasil Prapenelitian Pemahaman Konsep

Hasil analisis pada Gambar 1 menunjukkan bahwa belum ada satu pun indikator pemahaman konsep matematika peserta didik yang

mencapai kriteria tuntas. Peserta didik umumnya baru mampu mengingat dan mengklasifikasikan informasi, namun belum memiliki kemampuan untuk menerapkan konsep tersebut pada situasi baru.

Kemudian Data pra-penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) peserta didik kelas X MAN 1 Bandar Lampung masih tergolong rendah. Distribusi capaian nilai tersebut secara rinci disajikan pada diagram berikut.



Gambar 2. Hasil Prapenelitian HOTS

Berdasarkan Gambar 2, capaian HOTS peserta didik menunjukkan tingkat masih sangat rendah, khususnya pada indikator menciptakan. Oleh karena itu, diperlukan integrasi latihan yang intensif dalam pembelajaran untuk meningkatkan pembiasaan berpikir tingkat tinggi peserta didik (Wulandari et al., 2022).

Kemudian hasil wawancara dengan guru matematika juga menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan masih didominasi oleh model *Discovery learning* sehingga variasi model pembelajaran yang diterapkan relatif terbatas. Selain itu, penggunaan bahan ajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) masih jarang di gunakan dalam pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan peserta

didik kurang tertarik atau bosan dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan pemahaman konsep dan HOTS mereka.

Selain faktor pembelajaran, minat belajar merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar peserta didik. Minat belajar yang tinggi dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif, fokus, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar (Asih & Imami, 2021; Dukalang & Sudirman, 2024). Berdasarkan hasil penyebaran angket pra penelitian, minat belajar matematika peserta didik masih tergolong rendah. Namun demikian, dalam wawancara peserta didik menyampaikan ketertarikan yang tinggi terhadap pembelajaran yang memuat nilai-nilai keislaman. Temuan tersebut menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam pembelajaran matematika berpotensi meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran.

Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran TPS. Model TPS memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir secara mandiri, berdiskusi dengan pasangan, kemudian membagikan hasil diskusinya kepada kelompok atau kelas (Kurjum et al., 2020; Hazim etv al., 2025). Melalui tahapan tersebut, peserta didik memperoleh kesempatan yang lebih luas untuk mengonstruksi pengetahuan, mengemukakan ide, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah matematika. Penelitian yang dilakukan oleh Meilana et al. (2021) menunjukkan

bahwa penerapan TPS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Penerapan model TPS dalam penelitian ini didukung oleh penggunaan LKPD berbasis Al-Qur'an. LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang dapat membantu peserta didik memahami konsep melalui aktivitas belajar yang terstruktur (Sundari & Nugraha, 2021). Integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dalam LKPD dapat menjadikan pembelajaran lebih kontekstual sekaligus memperkuat karakter religius peserta didik (Huda et al., 2021). Selain itu, pengembangan LKPD terintegrasi Islam juga terbukti mampu mendukung proses pembelajaran matematika secara lebih bermakna (Ashabulabib et al., 2024).

Beberapa studi terdahulu telah mengkaji variabel yang relevan dengan penelitian ini, namun memiliki fokus dan batasan yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Fransiska et al. (2020) membuktikan bahwa model TPS berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika peserta didik, namun pada penelitian tersebut menguji TPS secara mandiri tanpa melibatkan LKPD berbasis Al-Qur'an maupun mengukur kemampuan HOTS. Selanjutnya, Huda et al. (2021) menegaskan bahwa integrasi nilai-nilai Al-Qur'an dapat diterapkan secara efektif dalam pendidikan. Namun, penelitian tersebut berbeda mendasar dengan penelitian ini karena fokusnya hanya pada kajian integrasi nilai secara umum, tanpa adanya orientasi khusus untuk meningkatkan atau menguji kemampuan pemahaman konsep maupun HOTS peserta didik.

Terkait pengembangan aspek peningkatan HOTS, Jimoh. (2024) menunjukkan bahwa model TPS efektif sebagai strategi utama untuk meningkatkan keterampilan HOTS peserta didik dalam matematika. Meskipun demikian, studi tersebut berbeda dengan penelitian ini karena tidak mengukur aspek pemahaman konsep, yang dalam penelitian ini justru diposisikan sebagai variabel terikat utama yang diuji bersamaan dengan HOTS.

Kemudian pada minat belajar, Reani dan Hidayati (2023) mengonfirmasi bahwa minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Perbedaannya, penelitian mereka tidak menggunakan model pembelajaran aktif (TPS) ataupun LKPD berbasis Al-Qur'an. Terakhir, Ramadani et al. (2023) juga meneliti model TPS dapat di terapkan pada pembelajaran dan dapat ditinjau dari minat belajar peserta didik terhadap hasil belajar. Akan tetapi, perbedaan utama terletak pada variabelnya, di mana studi mereka hanya melihat hasil belajar secara umum dan belum menyorot pada kemampuan spesifik seperti pemahaman konsep dan HOTS.

Berbagai penelitian telah mengkaji efektivitas model TPS maupun penggunaan LKPD berbasis Al-Qur'an. Namun belum ada penelitian terdahulu yang secara bersamaan menggabungkan seluruh variabel tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk melengkapi keterbatasan tersebut dengan menerapkan model pembelajaran TPS berbantuan LKPD berbasis Al-Qur'an guna menganalisis pengaruhnya terhadap pemahaman

konsep dan HOTS yang ditinjau secara simultan dari minat belajar peserta didik.

Dari temuan diatas penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran TPS berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik, mengkaji pengaruh minat belajar terhadap kedua kemampuan tersebut, serta mengidentifikasi interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik kelas XI MAN 1 Bandar Lampung. Hasil penelitian ini diharapkan bisa membantu mengembangkan pembelajaran matematika. Selain itu, penelitian ini juga bisa menjadi masukan bagi guru dalam memilih cara mengajar yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman materi dan kemampuan HOTS peserta didik.

Berdasarkan temuan masalah diatas, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : Pertama, terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik secara simultan. Kedua, terdapat pengaruh minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik secara simultan. Ketiga, terdapat interaksi antara model pembelajaran TPS berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an dan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik secara simultan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif quasi-eksperimen. Penelitian *quasy-eksperimental desaign* adalah metode yang tujuannya untuk mengkaji hubungan sebab akibat antar variabel, namun dilakukan tanpa menerapkan pengacakan terhadap subjek penelitian (Anantasia & Rindrayani, 2025).

Populasi penelitian ini terdiri dari peserta didik kelas XI IPA di MAN 1 Bandar Lampung tahun ajaran 2025/2026. Teknik *cluster random sampling* digunakan dalam penelitian ini karena populasi kelas XI sudah ditetapkan oleh sekolah sehingga membentuk cluster alami yang memiliki karakteristik serupa dalam hal kurikulum, jadwal, serta lingkungan belajar. Sehingga peneliti mengambil 2 kelas dari 11 kelas populasi sebagai sampel penelitian yaitu kelas XI.7 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI.8 sebagai kelas kontrol.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat teknik utama. Pertama, observasi terbuka dilakukan dengan mengamati langsung dan mencatat apapun yang diperlukan sebagai bahan tambahan informasi mengenai penelitian. Kedua, instrumen tes berupa tes uraian atau esai, di mana soal disusun berdasarkan indikator indikator kemampuan pemahaman konsep dan HOTS. Skor diperoleh melalui penilaian jawaban yang diberikan pada setiap soal, untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan HOTS peserta didik. Ketiga, angket (kuesioner) yang berisi daftar pernyataan tertulis yang di isi peserta didik dan menggunakan *skala Likert* sebagai dasar penilaiannya,

angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat minat belajar mereka. Adapun kriteria minat belajar peserta didik menurut septiani et al. (2020) ditunjukkan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Minat Belajar

Kategori	Kriteria
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$
Sedang	$\bar{x} - SD \leq x < \bar{x} + SD$
Rendah	$x < \bar{x} - SD$

Terakhir, teknik dokumentasi dilakukan dengan merekam dan menyimpan arsip atau bukti tertulis hasil penelitian, yang dalam studi ini berupa gambar aktivitas serta daftar nama peserta didik kelas XI di MAN 1 Bandar Lampung.

Kemudian sebelum instrument digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu diuji untuk memastikan kualitasnya. Uji instrumen yang dilakukan meliputi uji validitas reliabilitas daya beda dan tingkat kesukaran. Validitas setiap butir soal dihitung menggunakan *korelasi Product Moment*, Nilai r_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan $r_{tabel}(\alpha = 0,05)$. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal dinyatakan valid. Sebaliknya, jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut dianggap tidak valid(Sri Lena et al., 2019). Selanjutnya uji reliabilitas dilakukan menggunakan *koefisien Cronbach Alpha* untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen. Instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai koefisien reliabilitas minimal 0,70.(Sri Lena et al., 2019)

Selanjutnya Uji daya beda Berdasarkan klasifikasinya, daya beda dibedakan menjadi sangat jelek, jelek, cukup, baik, dan sangat baik (Sri Lena

et al., 2019). Dalam penelitian ini, hanya butir soal yang memiliki kategori cukup, baik, atau sangat baik yang digunakan sebagai instrumen penelitian.

Uji instrumen berikutnya adalah uji tingkat kesukaran dihitung berdasarkan perbandingan antara rata-rata skor yang diperoleh peserta didik dengan skor maksimum ideal. Hasilnya dikelompokkan ke dalam kategori sukar, sedang, dan mudah. Dalam penelitian ini, penyusunan instrumen mengacu pada proporsi tingkat kesukaran 30% soal kategori mudah, 50% kategori sedang, dan 20% kategori sukar (Yadnyawati, 2019). Proporsi tersebut dipilih agar instrumen memiliki tingkat kesukaran yang seimbang dan mampu mengukur kemampuan peserta didik secara lebih optimal.

Setelah instrument layak di gunakan dalam penelitian dan data peneltian telah di dapat, maka selanjutnya sebelum dilakukan analisis data menggunakan MANOVA, penelitian ini terlebih dahulu melakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal sehingga memenuhi asumsi penggunaan statistik parametric (Sudirman et al., 2023). Uji normalitas dapat diuji menggunakan bantuan program SPSS melalui uji Shapiro-Wilk pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Dengan kriteria (Widana & Muliana, 2020):

- Berdistribusi normal apabila nilai signifikansi $Sig. \geq 0,05$ sehingga H_0 diterima

- Jika nilai $Sig. < 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal dan H_1 diterima.

b. Uji homogenitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok data yang akan dibandingkan (Sudirman et al., 2023). Pengujian homogenitas varians menggunakan uji Levene dengan bantuan program SPSS pada taraf signifikansi 5%. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut (Widana & Muliana, 2020):

- Dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi $Sig. \geq 0,05$ maka H_0 diterima
- Dinyatakan tidak homogen apabila nilai $Sig. < 0,05$, maka H_1 diterima.

Selain itu, karena penelitian menggunakan analisis MANOVA, dilakukan pula uji homogenitas matriks varian-kovarian antar kelompok menggunakan uji Box's M. Asumsi homogenitas matriks varian-kovarian terpenuhi apabila nilai signifikansi uji Box's M $\geq 0,05$, sehingga data layak dianalisis menggunakan MANOVA (Purnomo et al., 2022).

Apabila uji prasyarat mendapatkan hasil yang normal dan homogen, maka dapat dilakukan pengujian hipotesis yaitu uji MANOVA dua arah. Pengujian MANOVA dua arah meliputi tiga aspek, yaitu pengaruh faktor pertama, pengaruh faktor kedua, dan pengaruh interaksi antara kedua faktor. Statistik uji yang digunakan adalah Wilks' Lambda (λ) dengan membandingkan nilai λ hitung terhadap nilai signifikansi yang diperoleh dari

hasil analisis. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Dengan kriteria pengambilan keputusan (Iskandar & Radhiah, 2024):

- H_0 ditolak apabila nilai signifikansi $< 0,05$, yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan, baik dari faktor pertama, faktor kedua, maupun interaksi keduanya terhadap variabel dependen.
- H_0 diterima apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$, sehingga tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

Dalam penelitian ini, seluruh proses analisis MANOVA dilakukan dengan bantuan program SPSS untuk memperoleh hasil pengujian yang lebih akurat dan efisien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji coba instrumen diawali dengan validasi isi terhadap modul ajar, soal kemampuan pemahaman konsep, dan soal HOTS oleh dosen ahli serta guru mata pelajaran matematika. Validator memberikan beberapa saran perbaikan, seperti penambahan pertemuan dalam modul ajar, penyesuaian penggunaan dan tafsir ayat Al-Qur'an dalam materi dan LKPD, penambahan representasi grafik pada soal, serta penyempurnaan pedoman penskoran dan kunci jawaban. Setelah dilakukan revisi sesuai masukan validator, seluruh perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dinyatakan layak digunakan. Hasil validasi menunjukkan bahwa 10 soal pemahaman konsep dan 6 soal HOTS memenuhi validitas isi dan dapat digunakan dalam tahap uji coba instrument selanjutnya.

Setelah dilakukan uji validitas ini kemudian dilakukan uji validitas konstruk, dari 10 butir soal pemahaman konsep terdapat 8 soal yang valid, dengan rentang nilai r_{hitung} antara 0,528 hingga 0,918, sedangkan 2 soal dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$. Pada instrumen HOTS, 5 dari 6 soal dinyatakan valid, yaitu soal nomor 1 sampai 5 dengan rentang nilai r_{hitung} antara 0,656 hingga 0,899, sedangkan soal nomor 6 tidak valid karena memiliki nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$. Sementara itu, pada angket minat belajar yang terdiri atas 26 pernyataan, diperoleh 19 pernyataan valid dan 7 pernyataan tidak valid. Butir-butir yang tidak memenuhi kriteria validitas tidak digunakan dalam penelitian.

Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, hasilnya menunjukkan bahwa seluruh instrumen memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Instrumen kemampuan pemahaman konsep memperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,849, instrumen HOTS sebesar 0,770, dan angket minat belajar sebesar 0,872. Seluruh nilai reliabilitas tersebut berada di atas batas minimal 0,70, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Selain itu, hasil uji daya beda menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal pemahaman konsep dan HOTS memiliki kategori cukup hingga sangat baik dalam membedakan peserta didik berkemampuan tinggi dan rendah, meskipun beberapa soal berkategori jelek sehingga dieliminasi.

Kemudian berdasarkan hasil analisis validitas, reliabilitas, daya beda,

dan tingkat kesukaran, diperoleh kesimpulan bahwa instrumen yang memenuhi kriteria kelayakan penelitian yaitu Pada soal tes kemampuan pemahaman konsep, dipilih 6 soal yang digunakan dalam penelitian, dengan mempertimbangkan proporsi tingkat kesukaran yang seimbang. Untuk instrumen HOTS, 5 soal dinyatakan layak digunakan. Sementara itu, angket minat belajar menggunakan 19 butir pernyataan yang valid dan reliabel. Dengan demikian, seluruh instrumen yang digunakan dalam penelitian telah terbukti valid, reliabel, dan sesuai untuk mengumpulkan data penelitian.

Setelah di lakukan uji kelayakan selanjutnya instrument bisa digunakan dalam penelitian. Data posttest kemampuan pemahaman konsep dan HOTS diperoleh setelah proses pembelajaran dengan perlakuan dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen memperoleh nilai maksimum sebesar 92 dan nilai minimum sebesar 54, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai maksimum sebesar 83 dan nilai minimum sebesar 67. Rata-rata kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen sebesar 78 dengan median 79 dan modus 79, sementara kelas kontrol memiliki rata-rata 66 dengan median 63 dan modus 63. lalu pada kemampuan HOTS, Kelas eksperimen memperoleh nilai maksimum sebesar 93 dan nilai minimum sebesar 20, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai maksimum sebesar 87 dan nilai minimum sebesar 13. Rata-rata HOTS pada kelas eksperimen sebesar 60 dengan median 57 dan modus 53, sedangkan kelas

kontrol memiliki rata-rata 46 dengan median 47 dan modus 27. Pada kemampuan pemahaman konsep maupun HOTS, kelas eksperimen menunjukkan capaian yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Kemudian data minat belajar peserta didik diperoleh sebelum pelaksanaan pembelajaran materi bunga majemuk dan anuitas. Deskripsi data menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar pada kelas eksperimen sebesar 72, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 68. Secara keseluruhan, rata-rata minat belajar peserta didik sebesar 70 yang termasuk dalam kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa minat belajar awal peserta didik pada kedua kelas relatif setara, meskipun kelas eksperimen memiliki rata-rata yang sedikit lebih tinggi.

Pengamatan data diatas menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model Think Pair Share berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an memiliki hasil kemampuan pemahaman konsep dan HOTS yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan model *Discovery learning* yang biasa digunakan di sekolah.

Namun, untuk memastikan apakah perbedaan tersebut signifikan secara statistik, diperlukan uji hipotesis. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis untuk memastikan bahwa data memenuhi asumsi statistik yang diperlukan. hasil dari uji prasyarat disajikan secara rinci sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS dan diperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Signifikan Uji
Normalitas Pemahaman Konsep

Kelas	n	Sig
Eksperimen	36	0,079
Kontrol	35	0,101

Hasil uji normalitas kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 tidak ditolak. Dengan demikian, data kemampuan pemahaman konsep pada kedua kelas berdistribusi normal.

Uji normalitas kemampuan HOTS diperoleh nilai sig sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai Signifikan
Uji Normalitas HOTS

Kelas	n	Sig.
Eksperimen	36	0,245
Kontrol	35	0,116

Pada kemampuan HOTS, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,245 pada kelas eksperimen dan 0,116 pada kelas kontrol. Karena seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_0 tidak ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa data kemampuan HOTS peserta didik pada kedua kelompok juga berdistribusi normal.

Uji normalitas angket diperoleh nilai signifikansi sebagai berikut.

:

Tabel 4. Nilai Signifikan Uji
Normalitas Angket Minat Belajar

Kelas	n	Sig.
Eksperimen	36	0,088
Kontrol	35	0,372

Uji normalitas terhadap data angket minat belajar menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai

signifikansi sebesar 0,088, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,372. Nilai signifikansi pada kedua kelas lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 tidak ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data minat belajar peserta didik berdistribusi normal. Secara keseluruhan, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data penelitian memenuhi asumsi normalitas sehingga layak digunakan untuk analisis statistik lebih lanjut.

b. Uji Homogenitas

pada masing-masing variabel dilakukan menggunakan uji Levene dengan bantuan program SPSS pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Adapun hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Nilai Signifikan
Uji Homogenitas

Kelas	Levene Statistic	Sig.
Pemahaman Konsep	.557	0,458
HOTS	.012	0,915

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep memiliki nilai signifikansi sebesar 0,458, sedangkan kemampuan HOTS memiliki nilai signifikansi sebesar 0,915. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 tidak ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa varians data kemampuan pemahaman konsep dan HOTS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Pada data minat belajar, hasil uji Levene menunjukkan nilai sebagai berikut.

Tabel 6. Nilai Signifikan Uji Homogenitas Angket Minat Belajar

Kelas	Levene Statistic	Sig.
Pemahaman Konsep	.341	0,561

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,561 tersebut juga lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 tidak ditolak. Oleh karena itu, data minat belajar peserta didik pada kedua kelompok penelitian memiliki varians yang homogen. Selain uji homogenitas varians, penelitian ini juga melakukan uji homogenitas matriks kovarians menggunakan Box's M sebagai salah satu prasyarat analisis multivariat. Hasil pengujian menunjukkan nilai Box's M di sajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 7.

Nilai Signifikan Uji Box'M	
Box's M	19,236
F	1,119
df1	15
df2	2631,521
Sig.	0,332

Berdasarkan tabel 7 nilai signifikan sebesar 0,332 sehingga nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_0 tidak ditolak. Dengan demikian, matriks kovarians variabel dependen antar kelompok dianggap homogen. Secara keseluruhan, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa seluruh data penelitian memenuhi asumsi

homogenitas, sehingga analisis lanjutan dapat dilakukan.

c. Uji Hipotesis

Setelah seluruh data memenuhi uji prasyarat, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Two-Way Multivariate Analysis of Variance* (MANOVA) dengan bantuan program SPSS. Hasil uji menunjukkan nilai sebagai berikut.

Tabel 8.

Hasil Uji <i>Multivariate Test</i>			
Effect	Wilks' Lambda	F	.sig
Intercept Model	0,010	3220.208 ^b	0,000
Angket	0,686	14.660 ^b	0,000
Model*	0,824	3.263 ^b	0,014
Angket	0,834	3.041 ^b	0,020

1) Hipotesis pertama

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 8 menunjukkan bahwa model pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik, dengan nilai signifikan sebesar 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model TPS berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an memiliki kemampuan pemahaman konsep dan HOTS yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang belajar menggunakan model *Discovery learning*. Sejalan dengan nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep pada kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol.

Hasil temuan ini juga sejalan dengan penelitian Sari (2024) yang

menunjukkan bahwa model TPS berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Selain itu, penelitian Jimoh (2024) menyatakan bahwa penerapan model TPS mampu meningkatkan kemampuan HOTS peserta didik. Efektivitas penggunaan LKPD berbasis Al-Qur'an juga didukung oleh penelitian Wati (2022) yang menyatakan bahwa LKPD terintegrasi Al-Qur'an sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini mendapati bahwa model pembelajaran TPS berbasis LKPD Al-Qur'an memang memberikan efek positif bagi HOTS dan pemahaman konsep peserta didik. Namun, hasilnya belum optimal karena masih ada peserta didik yang nilainya di bawah KKM. Kegagalan mencapai target ini menunjukkan bahwa model pembelajaran bukanlah satu-satunya faktor penentu. Ada faktor eksternal dan internal seperti kemampuan dasar, keterbatasan waktu, dan kebiasaan belajar juga memegang peranan penting (Hevriansyah & Megawanti, 2017). Hal ini dapat dilihat saat proses pembelajaran, perbedaan kemampuan awal terlihat saat beberapa peserta didik masih bingung dengan materi dasar matematika seperti aljabar dan pembulatan. Selain itu, mengasah kemampuan HOTS tidak bisa instan karena peserta didik butuh waktu lebih untuk menganalisis masalah secara mendalam. Ditambah lagi, kebiasaan belajar

yang kurang baik seperti malas mengerjakan tugas dan melupakan pelajaran lalu turut memperlambat hasil.

2) Hipotesis Kedua

Hasil perhitungan *Multivariate Test* menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik dengan nilai signifikan 0,014 yang artinya lebih kecil dari 0,05. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat minat belajar berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS .

Untuk mengetahui lebih lanjut perbedaan kemampuan antar-kelompok minat belajar secara terperinci, dilakukan uji lanjut (*post-hoc*) menggunakan Uji Tukey. Adapun hasil analisis tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Tukey

Variabel	Perbandingan Minat	.Sig
Pemahaman Konsep	Tinggi – Sedang	0,009
	Tinggi – Rendah	0,001
	Sedang – Rendah	0,991
HOTS	Tinggi – Sedang	0,042
	Tinggi – Rendah	0,01
	Sedang – Rendah	0,961

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa pada kemampuan pemahaman konsep terdapat perbedaan yang signifikan antara

peserta didik dengan minat belajar tinggi dan sedang ($sig. = 0,009$), serta antara peserta didik dengan minat belajar tinggi dan rendah ($sig. = 0,001$). Pada kemampuan HOTS, terdapat perbedaan yang signifikan antara peserta didik dengan minat belajar tinggi dan sedang ($sig. = 0,042$), serta antara peserta didik dengan minat belajar tinggi dan rendah ($sig. = 0,010$). Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan minat belajar tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep dan HOTS yang lebih baik dibandingkan peserta didik dengan minat belajar sedang maupun rendah.

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian Oppi Reani dan Nita Hidayati (2023) yang menyatakan bahwa minat belajar memengaruhi kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Selain itu, Tandiyu et al., (2023). juga menemukan bahwa minat belajar memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Selaras dengan Data amatan juga menunjukan bahwa rata-rata minat belajar kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil ini mengindikasikan bahwa tingginya minat peserta didik dalam proses pembelajaran berbanding lurus dengan peningkatan kemampuan mereka dalam memahami konsep serta menyelesaikan soal-soal HOTS.

3) Hipotesis Ketiga

Hasil uji MANOVA menunjukkan adanya interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik secara simultan dikarenakan nilai signifikan kurang dari 0,05 yaitu 0,020. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dipengaruhi oleh tingkat minat belajar yang dimiliki.

Untuk mengetahui pengaruhnya terhadap masing masing variabel terikat dilakukan analisis lanjutan melalui *Tests of Between-Subjects Effects*, hasil uji di sajikan dalam tabel berikut.

Tabel 10. Hasil *Tests of Between-Subjects Effects*

Variasi independen	Variabel Dependen	Sig
Model *Minat Belajar	Pemahaman Konsep	0,004
	HOTS	0,631

Tabel 10 menunjukkan bahwa interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan nilai signifikan 0,004, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap HOTS karena nilai signifikan 0,631 yang berarti lebih dari 0,05. Dengan demikian, interaksi kedua faktor tersebut lebih dominan dalam memengaruhi kemampuan pemahaman konsep dibandingkan kemampuan HOTS peserta didik.

Kondisi ini terjadi karena kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) merupakan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang memerlukan penalaran, seperti soal yang tidak dapat diselesaikan hanya dengan menghafal rumus atau mengikuti langkah-langkah yang sudah biasa digunakan (Gradini, 2020). Pengembangan HOTS lebih dipengaruhi oleh keterlibatan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran yang melatih penalaran, refleksi, dan pemecahan masalah secara berkelanjutan dibandingkan faktor afektif, seperti minat belajar (Suratno et al., 2020). Dengan demikian, peserta didik yang memiliki minat belajar rendah tetap berpeluang mengembangkan HOTS apabila mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Musmaryetti et al., (2019). dan Kadek Dipa Pratama et al., (2024) yang menunjukkan adanya interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar peserta didik. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas suatu model pembelajaran dapat berbeda pada peserta didik dengan tingkat minat belajar yang berbeda.

Peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih aktif mengikuti setiap tahapan pembelajaran, baik dalam kegiatan diskusi, bertanya, maupun menganalisis permasalahan yang diberikan. Keterlibatan aktif tersebut mendukung peningkatan

pemahaman konsep dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebaliknya, peserta didik dengan minat belajar rendah cenderung kurang terlibat secara optimal sehingga hasil belajar yang diperoleh relatif lebih rendah. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang sesuai dan didukung oleh minat belajar yang baik menjadi faktor penting dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Think Pair Share berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik. Peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model TPS berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an memperoleh kemampuan pemahaman konsep dan HOTS yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery learning*. Selain itu, minat belajar juga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS, di mana peserta didik dengan minat belajar tinggi menunjukkan kemampuan yang lebih baik dibandingkan peserta didik dengan minat belajar sedang dan rendah.

Penelitian ini juga menunjukkan adanya interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik. Meskipun hasil analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa interaksi tersebut

berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep, tetapi tidak signifikan terhadap HOTS. Namun secara simultan terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep dan HOTS. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan model TPS berbantu LKPD berbasis Al-Qur'an yang didukung oleh minat belajar yang tinggi dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan HOTS peserta didik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anantasia, G., & Rindrayani, S. R. (2025). Metodologi Penelitian Quasi Eksperimen. *Adiba: Journal Of Education*, 5(2), 183–192.
- Ashabulabib, A., Daimah, U. S., & Muhakimah, I. (2024). Pengembangan LKPD Terintegrasi Islam pada Materi Operasi Bentuk Aljabar. *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 4(2), 34–40.
- Asih, & Imami, A. I. (2021). Analisis Minat Belajar Peserta didik Smp Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 799–808. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.799-808>
- Dukalang, M., & Sudirman. (2024). Minat Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 41–50. <https://doi.org/10.70311/jpeb.v1i1.4>
- Fransiska, Maizora, S., & Yensy, N. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 4(3), 383–393. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.4.3.383-393>
- Gradini, E. (2020). Menilik Konsep Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Numeracy*, 6(2), 118–203. <https://doi.org/https://doi.org/10.46244/numeracy.v6i2.475>
- Hazim, A. N., Simatupang, G. M., & Huda, N. (2025). Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT dan TPS Dengan Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 379–388. <https://doi.org/10.36277/deferat.v8i1.2307>
- Hevriansyah, P., & Megawanti, P. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v2i1.1893>
- Huda, F., Hartoyo, A., & Sugiatno, S. (2021). Eksplorasi Nilai-Nilai Pendidikan Matematika Berbasis Ayat Al-Qur'an Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.26418/ja.v2i1.42875>
- I Kadek Dipa Pratama, Wahjoedi, & Hidayat, S. (2024). Model pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Bolavoli. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*

- Undiksha*, 12(1), 16–21.
<https://doi.org/10.23887/jiku.v12i1.68913>
- Iskandar, & Radhiah, hanifatur. (2024). *Manova Dua Arah Dengan Interaksi* (Number 23031140143). Universitas negeri yogyakarta.
- Kurjum, M., Muhid, A., & Thohir, M. (2020). Think-pair-share model as solution to develop students' critical thinking in islamic studies: Is it effective? *Cakrawala Pendidikan*, 39(1), 144–155. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i1.28762>
- M.I, J. (2024). Enhancing Higher-Order Thinking Skills And Retention Of Mathematical Concepts Using Think-Pair-Share Teaching Strategy. *Journal of Evaluation*, 9(1), 222–240.
- Meilana, S. F., Aulia, N., Zulherman, & Aji, G. B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 218–226. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Musmaryetti, Arief, Z. A., & Wibowo, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Ips Peserta didik Kelas Viii Smp Sapta Marga Cibinong. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 189. <https://doi.org/10.32832/tek.pend.v8i2.1979>
- Ningsih, D. P., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Penalaran Matematis Diukur Dari Model Pembelajaran WEE Dengan Pendekatan SAL. *JPEM : Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 9(2), 44–56.
- <https://doi.org/10.37058/jp3m.v9i2.7968>
- Purnomo, Sutadji, E., Utomo, W., Purniawan, O., Farich, R., Sulistianingsih, Fajarwati, R., Carina, A., & R., N. G. (2022). *Analisi Data Multivariat* (Vol. 2). Omera Pustaka.
- Ramadani, D., Yarmi, G., & Suroyo, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif (Team Assisted Individualization dan Think Pair Share) terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Peserta didik. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6981–6988. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2843>
- Reani, O., & Hidayati, N. (2023). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VII Pada Materi Penyajian Data. *Didactical Mathematics*, 5(2), 145–155. <https://doi.org/10.31949/dm.v5i2.5687>
- Sari, D. P. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pare Share (Tps) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep. *Hipotenusa : Journal of Research Mathematics Education*, 7(1), 37–49. <https://doi.org/10.36269/hjrme.v7i1.1398>
- Septiani, I., Lesmono, A. D., & Harimukti, A. (2020). Analisis Minat Belajar Peserta didik Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Materi Vektor Di Kelas X Mipa 3 Sman 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(2), 64–70.
- Sri Lena, M., Netriawati, & Rohmatul Aini, N. (2019). *Metode Penelitian*. CV IRDH.

- Sudirman, Lembang, S. T., Kondolayuk, M. L., Andinny, Y., Vonnisyee, Marlinda, N. L. P. M., Kartini, K. S., Nursa'adah, F. P., Juniawan, I. P. P. M. E., Sukmawati, R., Purwanti, P., Rosa, N. M., Seruni, Indrawati, F., Suryati, K., Anggereni, S., Safitri, P. T., Damayanti, I. D., Indrayana, I. P. T., & Thana, D. P. (2023). *Statistika Pendidikan* (S. Haryanti, Ed.). Media Sains Indonesia.
- Sundari, I. M., & Nugraha, J. (2021). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Humas dan Keprotokolan XI OTKP2 SMKN 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 312–320. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p312-320>
- Suparman, U. (2021). *Bagaimana Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik*. pustaka media.
- Suratno, Kamid, & Sinabang, Y. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta didik. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 127–139. <https://doi.org/10.38035/JMPIS>
- Suryani, E. (2019). *Analisis Pemahaman Konsep? Two-tier Test sebagai Alternatif*. CV. Pilar Nusantara.
- Tandiayu, W. N., Sugeng, & Berahman. (2023). Pengaruh Minat Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas X Mipa Materi Trigonometri. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(1), 131–140. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.13901>
- Wati, O. K. (2022). *Pengembangan Lkpd Terintegrasi Al-Qur`an Pada Pembelajaran Matematika Peserta didik Smp Negeri 5 Metro*. IAIN Metro.
- Widana, W., & Muliana, P. L. (2020). *BUKU UJI Persyaratan Analisis* (T. Fiktorius, Ed.). Klik Media.
- Wulandari, S., Martin, S. N., & Rahmalina, W. (2022). Analysis Of The Thought Process Of Students With Anxiety About Hots Math Problems Based On Mason's Work Phase. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 120–135. <https://doi.org/10.36277/deferfat.v5i2.284>
- Yadnyawati, I. A. G. (2019). *Evaluasi Pembelajaran* (K. Suda, Ed.). UNHI Press.