



Penggunaan Strategi Pembelajaran Question Student Have Untuk Menumbuhkan Kemampuan Bertanya Dalam Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan Aljabar Oleh Siswa Kelas VII SMP

Dwita Romah¹, Mohamad Rif'at², Revi Lestari Pasaribu³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura

Jl. Prof. Dr. Hadari Nawawi, Kota Pontianak, Indonesia

Email: dwitaptk335@gmail.com

Abstrak

Solusi untuk menumbuhkan kemampuan bertanya siswa kelas VII SMP adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar yang efektif dan interaktif. Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah *Question Student Have*. Strategi ini mendorong siswa untuk aktif bertanya dan mengemukakan gagasan, sehingga meningkatkan partisipasi dan kualitas belajar siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have* untuk menumbuhkan kemampuan bertanya dalam operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar siswa SMP. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental* dengan desain *The One Grup Pretest-Posttest* yang melibatkan 31 siswa kelas VII Negeri 13 Pontianak. Kemampuan bertanya siswa dilihat dari aspek kuantitas pertanyaan sebelum penerapan strategi *Question Student Have* adalah 141 pertanyaan meningkat menjadi 253 pertanyaan, terdapat peningkatan sebanyak 112 dari kuantitas pertanyaan. Kemampuan bertanya siswa dilihat dalam aspek kuantitas jawaban benar sebelum diterapkan strategi *question student have* adalah 134 pertanyaan meningkat menjadi 234, terdapat peningkatan sebanyak 100 dari kuantitas jawaban benar. Untuk menguji hipotesis digunakan uji *Wilcoxon*, hasil menunjukkan perbedaan sebelum dan sesudah diterapkan strategi *Question Student Have* dengan nilai $\text{Sig (2-tailed)} < 0.05$ mengindikasikan bahwa hipotesis diterima. Temuan ini merefleksikan bahwa strategi pembelajaran *Question Student Have* dapat menumbuhkan kemampuan bertanya dalam operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar siswa VII SMP.

Kata Kunci: Strategi Pembelajaran Question Student Have, Kamampuan Bertanya, Penjumlahan dan pengurangan Aljabar

PENDAHULUAN

Salah satu keterampilan yang perlu dikembangkan selama pembelajaran adalah kemampuan bertanya. Kemampuan bertanya merupakan aspek penting pada tahap pembelajaran, situasi ini memungkinkan siswa untuk berpartisipasi secara lebih aktif (Betu, 2024). Hal ini sejalan dengan pendapat Nurhayati et al. (2023) bahwa kemampuan bertanya memegang peranan yang sangat penting sebab, partisipasi aktif siswa meningkat selama proses pembelajaran dan juga mendorong perkembangan cara berpikir mereka. Pembelajaran matematika secara konvensional umumnya masih dilaksanakan di sekolah-sekolah di mana guru menjadi pusat pembelajaran dan siswa

lebih pasif dalam proses belajar (Anggraini, 2020), hal ini terdapat kecenderungan siswa tidak terbiasa untuk terlibat secara aktif dalam aktivitas pembelajaran serta mengurangi perhatian mereka selama kegiatan pembelajaran (Amiirah et al., 2023). Diperkuat pendapat Adil et al., (2023) bahwa pembelajaran konvensional yang berfokus pada guru sering kali tidak efektif dalam menumbuhkan pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman selama PPL II di SMP Negeri 13 Pontianak pada semester ganjil 2024 peneliti mengamati bahwa sebagian besar siswa hanya menerima penjelasan secara pasif ketika guru menjelaskan materi pembelajaran matematika siswa hanya mendengar tanpa mengkritisi benar atau tidaknya informasi yang diperoleh, ketika guru menanyakan kepada siswa ada pertanyaan atau sesuatu yang kurang mengerti siswa tidak merespons dan cenderung pasif. Senada dengan diskusi yang dilakukan peneliti bersama salah satu guru matematika di SMP Negeri 13 Pontianak bahwa kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan di kelas masih kurang selama proses pembelajaran berlangsung. Rendahnya minat untuk bertanya dan kurangnya keberanian peserta didik menjadi alasan utama mengapa kemampuan bertanya mereka masih tergolong rendah.

Adanya kesenjangan tersebut merupakan masalah yang harus diselesaikan, penyelesaiannya memerlukan strategi yang efektif agar bisa menjembatani tercapainya pembelajaran yang dapat menambah wawasan dan memantapkan sesuatu yang kurang jelas. Strategi *Question Student Have* salah satunya, strategi ini dirancang untuk mendorong agar siswa aktif bertanya. Menurut Silberman (2009 : 91) dalam bukunya *Active Learning*, strategi ini merupakan metode pembelajaran yang mendorong partisipasi aktif siswa tanpa menimbulkan rasa takut dalam mempelajari materi yang diperlukan. Metode ini memanfaatkan tulisan untuk melibatkan siswa secara aktif, sehingga sangat cocok diterapkan oleh siswa yang kurang berani menyampaikan pertanyaan maupun keinginan mereka secara lisan.

Peneliti memfokuskan penelitian ini pada pembelajaran matematika materi aljabar. Aljabar merupakan fondasi penting untuk mempelajari materi matematika yang lebih lanjut. Hervilia, dkk (2023) menyatakan bahwa banyak siswa masih kesulitan dalam memahami operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar sehingga menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, lebih suka menerima informasi daripada mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, solusi untuk menumbuhkan kemampuan bertanya siswa kelas VII SMP dalam operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar yang efektif dan interaktif. Tujuan dari strategi *Question Students Have* adalah agar siswa tidak hanya sekedar mendengarkan, menulis apa yang guru sampaikan, mengerjakan soal, dan diharapkan mampu mengungkapkan masalah tentang konsep yang belum mereka pahami. Strategi ini mendorong siswa untuk aktif bertanya dan mengajukan gagasan, sehingga meningkatkan partisipasi dan kualitas belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Metode dalam kajian ini adalah *pre-eksperimen* desain *one grup pretest-posttest* yaitu salah satu tipe desain eksperimen yang melibatkan satu kelompok sampel, di mana pengukuran dilakukan sebelum dan setelah perlakuan diberikan kepada sampel tersebut (Sugiono, 2019). Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 31 siswa kelas VII B semester genap tahun ajaran 2024/2025 di SMP Negeri 13 Pontianak, sampel tersebut dipilih melalui teknik *cluster random sampling*.

Penelitian ini menggunakan tes soal sebagai instrumennya utamanya. Tes tersebut mencakup pertanyaan-pertanyaan siswa yang diajukan, tujuannya untuk memperoleh data mengenai kemampuan bertanya siswa sebelum dan sesudah diterapkannya strategi pembelajaran *Question Student Have* dalam operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar. Tes soal tertulis berbentuk esai terdiri dari 2 butir. Butir pertama siswa diberikan situasi masalah mengenai unsur-unsur aljabar, dan butir kedua siswa diberikan situasi masalah dalam bentuk kontekstual.

Pengukuran kemampuan bertanya dilakukan berdasarkan dua aspek, yaitu jumlah pertanyaan yang diajukan oleh siswa dan jumlah jawaban yang benar dari pertanyaan tersebut. Jumlah pertanyaan dihitung dengan menjumlahkan seluruh pertanyaan yang dibuat siswa pada saat pretes dan postes. Sedangkan untuk menilai kemampuan bertanya dari segi jawaban benar diberi skor 1, dan jika jawaban tersebut salah atau tidak dapat dijawab diberikan skor 0.

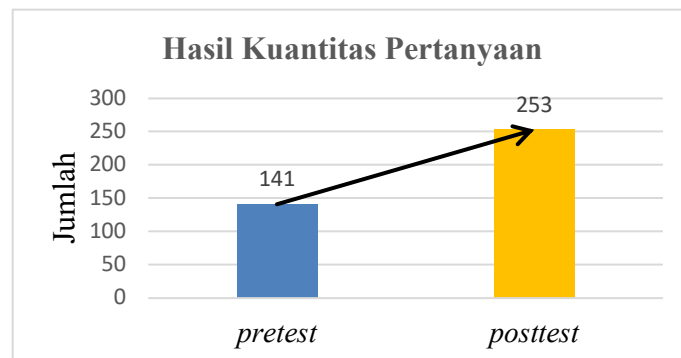
Pengujian hipotesis dilaksanakan dengan menerapkan uji statistik nonparametrik, yakni uji *Wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* ini dijadikan pilihan pengganti dari uji *Paired Sample T Test* ketika data tidak mengikuti distribusi normal. Hasil uji tersebut, diperoleh peringkat *negativ rank* sebesar 0.00 dan *positiv rank* sebesar 14.00, dengan nilai Sig (2-tailed) mencapai 0.00. Mengingat nilai signifikansi < 0.05 , maka hipotesis

dinyatakan diterima. Ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan bertanya sebelum dan setelah penerapan strategi pembelajaran *Question Students Have* dalam operasi hitung aljabar oleh siswa kelas VII SMP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

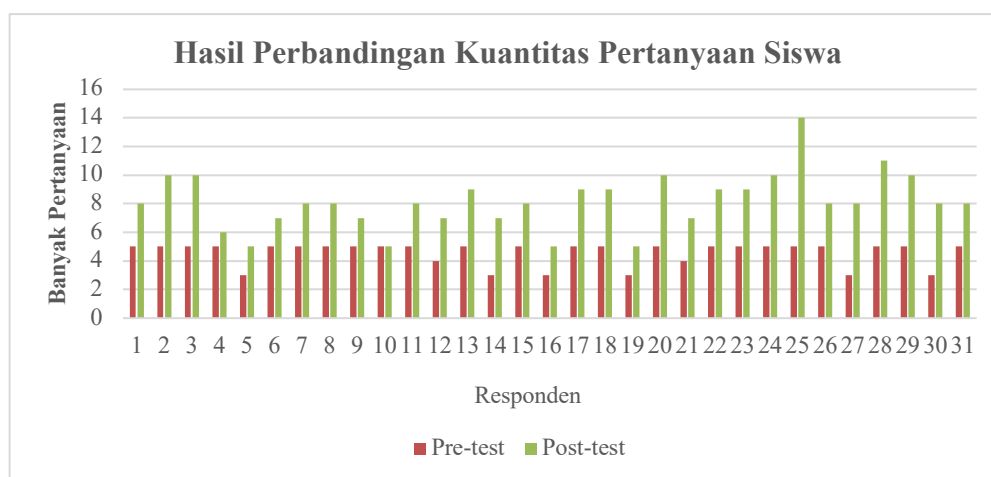
Hasil

Hasil penelitian ini akan menyajikan data yang telah dikumpulkan, yang berasal dari pretes dan postes yang dilaksanakan pada kelas VII B SMP Negeri 13 Pontianak dengan melibatkan satu kelas VIIB dengan jumlah 31 siswa.



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Kuantitas Pertanyaan

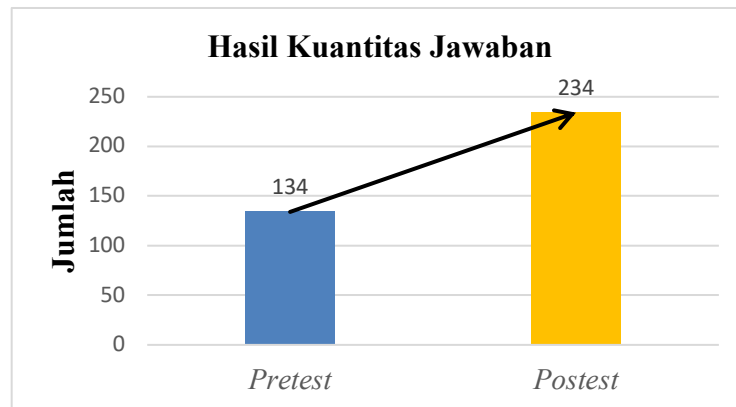
Pada Gambar 1. Terlihat adanya perbedaan banyak pertanyaan yang diajukan oleh siswa selama pretes dan postes. Pada pretes keseluruhan siswa menghasilkan 141 pertanyaan sedangkan pada postes jumlah pertanyaan meningkat menjadi 253 pertanyaan, terdapat peningkatan sebesar 112 pertanyaan. Hasil penelitian ini diperoleh dari jumlah pertanyaan- pertanyaan matematika yang dapat siswa buat.



Gambar 2. Diagram Perbandingan Kuantitas Pertanyaan Siswa

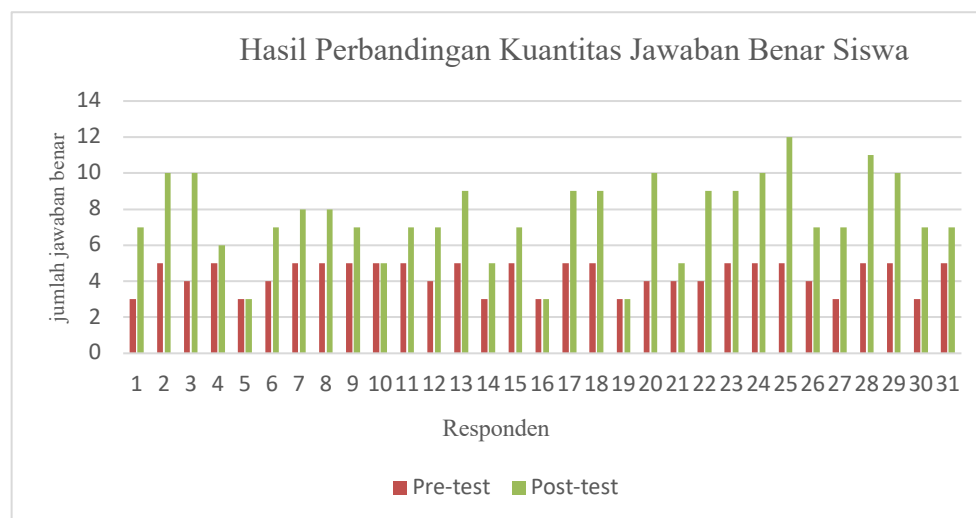
Gambar 2. Menunjukkan perbandingan jumlah pertanyaan yang diajukan oleh setiap siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have*. Pada pretes jumlah pertanyaan tertinggi yang diajukan adalah 5 sementara itu pada

postes terlihat peningkatan yang signifikan yaitu pada responden ke-25 mampu membuat 14 pertanyaan dimana sebelumnya hanya mampu membuat 5 pertanyaan pada pretes, meskipun demikian terdapat 1 responden yang terlihat tidak menunjukkan peningkatan jumlah pertanyaan pada pretes dan postes.



Gambar 3. Diagram Batang Hasil Kuantitas Jawaban Benar Siswa

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan jumlah jawaban benar dari pertanyaan yang diajukan siswa pada saat pretes dan postes. Terlihat adanya peningkatan yang signifikan dari 134 jawaban benar pada pretes menjadi 234 pada postes, kenaikan ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan setelah mendapat perlakuan.



Gambar 4. Diagram Hasil Perbandingan Kuantitas Jawaban benar Setiap Siswa

Gambar 4 menggambarkan perbandingan jumlah jawaban benar yang diberikan oleh setiap siswa pada pretes dan postes. Warna merah mewakili jumlah jawaban benar pada pretes, sedangkan warna hijau menunjukkan jumlah jawaban benar pada postes. Terlihat bahwa hampir semua siswa mengalami peningkatan jumlah jawaban benar setelah diterapkannya strategi pembelajaran Question Student Have pretes ke postes misalnya

responden ke-25 yang mengalami peningkatan dari 5 menjadi 12 jawaban benar, responden 28 dengan 11 jawaban benar, serta responden 2 dan 20 dengan 10 jawaban benar. Tetapi ada 3 responden yang tidak menunjukkan adanya peningkatan jumlah jawaban benar sebelum dan sesudah perlakuan yaitu responden 5, 16, dan 19 yang dapat menjawab benar 3 pertanyaan.

Tabel. 1. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test	
Z posttest-pretest	- 4.559
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Dari Tabel 1, menunjukkan hasil uji *Wilcoxon* negatif rank sebesar 0.00 dan positif rank sebesar 14.00 dengan nilai *Sig (2-tailed)* sebesar 0.00. Mengingat nilai signifikansi ini berada di bawah 0.05, sehingga hipotesis diterima. Hal ini berarti, menunjukkan adanya perbedaan kemampuan bertanya sebelum dan setelah penerapan strategi pembelajaran *Question Students Have* dalam operasi hitung aljabar oleh siswa kelas VII SMP.

Pembahasan

Penelitian ini menandakan bahwa penggunaan strategi pembelajaran *Question Student Have* secara signifikan menumbuhkan kemampuan siswa dalam bertanya dalam materi operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar. Peningkatan jumlah pertanyaan dan jawaban benar yang signifikan mengindikasikan strategi ini mampu mendorong partisipasi aktif siswa secara nyata. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Syamsidar (2024) bahwa strategi *Question Student Have* mampu meningkatkan aktivitas bertanya siswa dilihat dari skor aktivitas siswa mengajukan pertanyaan. Strategi *Question Student Have* ini menanamkan kebiasaan bertanya secara aktif dan membantu siswa lebih fokus pada materi pelajaran, sehingga membuat mereka terlibat secara lebih dalam. Sejalan dengan penelitian dari Yulianti (2023), strategi pembelajaran aktif seperti ini memungkinkan siswa secara interaktif untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, mengatasi sifat pasif dan malu dalam mengajukan pertanyaan.

Peningkatan jumlah pertanyaan yang diajukan siswa secara signifikan setelah penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have* mengindikasikan bahwa strategi tersebut efektif mendorong siswa agar lebih kritis dan aktif selama proses pembelajaran matematika. Dengan bertambahnya jumlah pertanyaan dari 141 menjadi 253, jelas bahwa siswa semakin terdorong untuk mengeksplorasi materi lebih dalam. Selain itu, peningkatan jumlah jawaban benar dari 134 menjadi 234 pasca perlakuan

mengindikasikan bahwa siswa tidak hanya lebih aktif bertanya, tetapi juga mendapatkan pemahaman yang lebih baik atas materi. Ini menandakan bahwa strategi pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan kuantitas keterlibatan siswa tetapi juga kualitas pembelajaran yang mereka lakukan. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan kualitas pemahaman secara merata di antara siswa, bukan hanya pada beberapa individu saja. Strategi *Question Student Have* yang merangsang siswa supaya lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan dan terlibat selama pembelajaran, tampaknya berhasil memicu pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh. Sejalan dengan penelitian Rozi, dkk (2024) implementasi Strategi *Question Students Have* secara efektif meningkatkan keterlibatan siswa, sekaligus merangsang pengembangan kompetensi berpikir kritis, serta memberikan pengaruh positif terhadap daya ingat dan pemahaman mereka. Dengan demikian, hasil ini memperkuat argumen bahwa pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa mampu meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan.

Strategi *Question Student Have* juga memberikan ruang bagi siswa yang kurang percaya diri untuk menulis pertanyaan, sehingga mereka tetap dapat berkontribusi secara optimal. Ini menjadi sangat penting dalam konteks pembelajaran matematika di mana siswa seringkali merasa enggan bertanya secara lisan. Dengan pendekatan ini, kemampuan bertanya siswa tidak hanya berkembang tetapi juga memperbaiki kesadaran kritis terhadap materi yang dipelajari (Wahyuningtias et al., 2020).

Beberapa faktor yang mendukung peningkatan ini antara lain adalah peningkatan pemahaman siswa terhadap materi, rasa percaya diri yang lebih tinggi dalam mengajukan pertanyaan, serta metode pembelajaran yang mampu mendorong keaktifan siswa. Hal ini sejalan dengan Siregar, ddk (2023) bahwa penggunaan evaluasi awal (pretes) dan evaluasi akhir (postes) tidak hanya mengukur hasil belajar tetapi juga meningkatkan motivasi dan interaksi siswa selama pembelajaran.

Hasil uji Wilcoxon yang signifikan mendukung hipotesis bahwa terdapat perbedaan kemampuan bertanya sebelum dan sesudah penerapan strategi QSH. Ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang mengedepankan partisipasi aktif siswa dan kesempatan menanyakan sesuatu yang belum dimengerti dapat memperbaiki kualitas interaksi belajar dan hasil belajar (Wahyuningtias, 2020). Hal ini menegaskan pentingnya penggunaan strategi pembelajaran yang melibatkan interaksi aktif dan

memberi ruang bagi siswa untuk berpartisipasi secara maksimal dalam proses belajar mengajar (Adiningrat & Albina, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan strategi pembelajaran *Question Student Have* dalam menumbuhkan kemampuan bertanya pada siswa kelas VIIB SMP Negeri 13 Pontianak, dilihat aspek kuantitas pertanyaan sebelum diterapkan strategi *Question Student Have* adalah 141 pertanyaan meningkat menjadi 253 pertanyaan. Terdapat peningkatan kemampuan bertanya siswa terhadap strategi *Question Student Have* dalam operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar di kelas VIIB SMP Negeri 13 Pontianak. Hal ini dilihat dari selisih hasil pretes dan postes yang menunjukkan adanya peningkatan kuantitas pertanyaan siswa sebesar 112 pertanyaan. Kemampuan bertanya siswa kelas VIIB SMP Negeri 13 Pontianak dilihat dalam aspek kuantitas jawaban benar sebelum diterapkan strategi *Question student Have* adalah 134 pertanyaan meningkat menjadi 234 pertanyaan. Terdapat peningkatan kemampuan bertanya siswa terhadap strategi *Question Student Have* dalam operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar di kelas VIIB SMP Negeri 13 Pontianak. Hal ini dilihat dari selisih hasil pretes dan postes yang menunjukkan adanya peningkatan kuantitas jawaban benar dari pertanyaan yang dibuat siswa sebesar 100 pertanyaan. Hipotesis diuji menggunakan uji *Wilcoxon*, alternatif uji *Paired Sample T Test* untuk data tidak normal. Hasil menunjukkan nilai negatif ranks 0,00 dan positif ranks 14,00 dengan signifikansi 0,00. Karena nilai $\text{sig} < 0,05$ hipotesis diterima. Hasil temuan ini adalah strategi *Question Student Have* dapat membantu menumbuhkan kemampuan bertanya dalam penjumlahan dan pengurangan aljabar kelas VII SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A., Syam, S., Safar, M., Syam, C., Satriawansyah, T., & Rusmawan, R. (2023). Effect of SETS Based Problem Based Learning on Student's Creative Thinking Ability. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(SpecialIssue), 16–23. <https://dx.doi.org/10.29303/jppipa.v9ispecialissue.6172>
- Adiningrat, N., & Albina, M. (2019). Pentingnya Perencanaan Strategi Pembelajaran Untuk Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif Dan Berkualitas. *QOUBA: Jurnal Pendidikan*, 1(2). <https://ejournal.hsnpublisher.id/index.php/quoba>.
- Amiirroh, E.F., Utaminingsih, S., & Widjanarko, M. (2023). Pengembangan model course review horay berbantu media pasutar (papan surat bangun datar) untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas III SD. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*. <https://dx.doi.org/10.22460/collase.v1i1.12716>.

- Anggraini, D. (2020). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII SMPN 14 Kota Jambi Pada Materi Pola Bilangan. *L Education*. <https://repository.unja.ac.id/eprint/1066>.
- Betu, F.S. (2024). Pentingnya Kemampuan Bertanya Peserta Didik Kompetensi Penting Dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pastoral dan Kateketik*, Vol VIII, <https://jurnal.stiparende.ac.id/index.php/jar/index>
- Hervilia, E., Subanti, S., & Pramudya, I. (2023). Mengkaji Masalah Pembelajaran Siswa dalam Menyelesaikan Konsep dan Solusi Aljabar. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 892–898. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma>
- Nurhayati, Dana, N. H., Oktavianty, N., Kadir, M., & Ningsih, D. A. (2023). Pendampingan Pengembangan Keterampilan Bertanya Siswa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 1–7. <https://dx.doi.org/10.47435/pendimas.v2i2.2274>
- Rozi, F., Fajri, Z., & Nuriani, Y, P, I. (2024). Penggunaan Metode *Question Student Have* dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa. *At-Ta'lim Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.55210/attalim.v9i1.886>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta Bandung.
- Silbermen, M. L. (2009). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Diterjemahkan oleh Muttaqien, Raisul. Yogyakarta: Yappendis.
- Siregar, M.T., Siahaan, B.M.G., & Enjelika, T.N. (2023). Pengaruh Pemberian Pre-Test dan Post-test pada Mata Pelajaran Matematika dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran di SMA Swasta Cahaya Medan. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*. <http://jurnal.itbsemarang.ac.id>.
- Syamsidar. (2024). *Penerapan Strategi Pembelajaran Question Student Have (QSH) Terhadap Upaya Peningkatan Aktivitas Bertanya dan Hasil Belajar Bahasa Arab Peserta Didik MTs Darul Ulum Ath-Thahiriyah Paladang Kabupaten Pinrang* [Skripsi]. Diperoleh dari <https://repository.iainpare.ac.id>.
- Wahyuningtias, Y.A., Hariyani, S., Dinnullah, R.N.I. (2020). Penerapan Strategi Question Student Have (QSH) Terhadap Prestasi Belajar. *RAINSTEK (Jurnal Terapan Sains & Teknologi)*, 2(2), 2721-6209. <https://ejournal.unikama.ac.id>
- Yulianti, R. (2023). *Penerapan Strategi Active Learning Berbasis Question Student Have Untuk Meningkatkan Keterampilan Bertanya Pelajaran Sejarah Siswa Kelas X IPS 1 SMAN 3 Muaro Jambi* [Skripsi]. Diperoleh dari <https://repository.unja.ac.id>