

UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL QUESTION STUDENT HAVE PADA SISWA KELAS XII-IPA-3 SMA NEGERI 1 TAPEN KAB. BONDOWOSO TAHUN PELAJARAN 2017/2018

WIWIN HANDAYANI, S.Pd.
SMA Negeri 1 Tapen Kab. Bondowoso

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen pada materi Deret aritmetika dan deret geometri dengan menggunakan model *Question Student Have*. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen, yang terdiri dari 24 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, serta analisis dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dan pemberian tes pada setiap akhir siklus pembelajaran. Teknik analisa data dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peningkatan aktivitas siswa menunjukkan perolehan pada studi awal hanya 9 siswa atau 37,50%, naik menjadi 13 siswa atau 54,17% pada siklus pertama, dan 100% pada siklus kedua atau semua siswa meningkat aktivitas dalam pembelajaran. Hal di atas didukung pula oleh peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata pada studi awal hanya 57,92 naik menjadi 65,00 pada siklus pertama, dan 73,75 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 5 siswa (20,83%) pada studi awal, 45,83% atau 11 siswa pada siklus pertama, dan pada siklus terakhir menjadi 95,83%, atau dari 24 siswa yang mengikuti pelaksanaan perbaikan pembelajaran 23 siswa dinyatakan tuntas belajarnya dan satu siswa belum tuntas belajarnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “Jika digunakan model *Question Student Have* pada materi Deret aritmetika dan deret geometri, maka hasil belajar siswa kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen Tahun Pelajaran 2017/2018 akan meningkat”.

Kata kunci : *Question Student Have*, aktivitas, hasil belajar

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti, khususnya di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen yang merupakan subjek penelitian peneliti. Diperoleh hasil bahwa 79,17% siswa atau 19 siswa mendapatkan nilai dibawah standar ketuntasan yaitu 70. Model pengajaran yang terjadi di kelas tersebut secara umum masih menggunakan metode ceramah yang kegiatannya lebih banyak melibatkan guru sehingga siswa dalam proses belajar mengajar lebih cenderung pasif. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukannya suatu usaha perbaikan dalam model pengajaran matematika yang dapat merangsang siswa untuk belajar secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Kenyataan di lapangan siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki (Trianto, 2011 : 65). Lebih jauh lagi bahkan siswa

kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Rendahnya aktivitas pembelajaran ataupun pengajaran apalagi jika dikaitkan terhadap pemahaman siswa mengenai pemahaman materi yang diajarkan. Pemahaman yang dimaksud ini adalah pemahaman siswa terhadap dasar kualitatif di mana fakta-fakta saling berkaitan dengan kemampuannya untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru. Sebagian besar siswa kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan / diaplikasikan pada situasi baru.

Salah satu upaya yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan metode pembelajaran *Question Student Have*. (Suprijono 2008: 89) menyatakan bahwa “Metode pembelajaran *Questions Student Have* adalah pembelajaran yang dapat melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya” Metode *Questions Student Have* mengharuskan siswa untuk menuliskan

pertanyaan-pertanyaan mengenai materi pelajaran yang tidak dipahami dalam bentuk lembaran-lembaran kertas, kemudian memberikan kesempatan kepada teman-teman yang lain untuk membaca pertanyaan yang telah ada. Jika siswa ingin mengetahui jawaban pertanyaan tersebut, siswa dapat memberikan tanda ceklis sampai yang paling sedikit. Metode *Question Student Have* dapat menunjang kegiatan pembelajaran dan menyediakan situasi yang tepat agar potensi siswa berkembang sehingga tujuan dari pendidikan dan pembelajaran dapat tercapai.

Dari uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika dengan Metode *Question Student Have* pada materi deret aritmetika dan deret geometri di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen Tahun Pelajaran 2017/2018.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : 1. Bagaimanakah meningkatkan aktivitas siswa melalui penerapan Metode *Question Student Have* pada materi deret aritmetika dan deret geometri di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen Tahun Pelajaran 2017/2018 ? 2. Bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan Metode *Question Student Have* pada materi deret aritmetika dan deret geometri di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen Tahun Pelajaran 2017/2018?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian adalah : 1. Untuk mengetahui cara meningkatkan aktivitas siswa melalui penerapan Metode *Question Student Have* pada materi deret aritmetika dan deret geometri di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen Tahun Pelajaran 2017/2018? 2. Untuk mengetahui cara meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan Metode *Question Student Have* pada materi deret aritmetika dan deret geometri di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen Tahun Pelajaran 2017/2018?

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa. a. Meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran

matematika. b. Melatih siswa agar lebih aktif dalam proses belajar mengajar, khususnya pada mata pelajaran matematika.

2. Bagi Guru. a. Memberikan alternatif lain bagi guru tentang strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. b. Memberikan informasi kepada guru, bahwa peran keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan.

Metode *Question Student Have* (Pertanyaan Peserta Didik)

Menurut Suprijono (2009: 89) metode *Question Student Have* dikembangkan untuk melatih peserta didik agar memiliki kemampuan dan keterampilan bertanya.

Langkah-langkah metode pembelajaran ini adalah sebagai berikut. a. Membagi kelas menjadi 4 kelompok. Jumlah kelompok sebaiknya disesuaikan dengan jumlah peserta didik. b. Bagikan kartu kosong kepada setiap peserta didik dalam setiap kelompok. c. Meminta peserta didik untuk menulis beberapa pertanyaan yang mereka miliki tentang hal-hal yang sedang dipelajari. d. Dalam tiap kelompok, putarlah kartu tersebut searah keliling jarum jam. Ketika setiap kartu didarkan pada anggota kelompok, anggota tersebut harus membacanya dan memberikan tanda cek (v) jika pertanyaan tersebut dianggap penting. Perputaran berhenti sampai kartu tersebut kembali pada pemiliknya masing-masing. e. Setiap pemilik kartu dalam kelompok harus memeriksa pertanyaan-pertanyaan mana yang mendapat suara terbanyak. f. Jumlah perolehan suara atas pertanyaan itu dibandingkan dengan perolehan anggota lain dalam satu kelompok. Pertanyaan yang mendapat suara terbanyak kini menjadi milik kelompok. g. Setiap kelompok melaporkan secara tertulis pertanyaan yang telah menjadi milik kelompok (mewakili kelompok). h. Guru melakukan pemeriksaan terhadap pertanyaan dari tiap-tiap kelompok, mungkin ada pertanyaan yang substansinya sama. i. Pertanyaan-pertanyaan yang sudah diseleksi oleh guru dikembalikan kepada peserta didik untuk dijawab secara mandiri maupun kelompok.

Metode *Question Student Have* dapat diartikan sebagai pertanyaan yang dimiliki siswa. Pertanyaan ini bisa dalam bentuk soal atau masalah lain yang berhubungan dengan materi yang belum dipahaminya. Menurut Silberman

(2012: 91) “Ini merupakan cara yang tidak membuat siswa takut untuk mempelajari apa yang mereka butuhkan dan harapkan”. Cara ini memanfaatkan teknik yang mengundang partisipasi melalui penulisan bukannya pembicaraan.

Selanjutnya Silberman (2012: 64) juga menjelaskan bahwa “Strategi ini bisa menyemarakkan lingkungan belajar aktif dengan memberi siswa kesempatan untuk bergerak secara fisik, berbagi pendapat untuk mencapai sesuatu yang mereka banggakan”.

Kerangka Pemikiran

Hal lain yang menyebabkan sulitnya matematika bagi siswa adalah karena pembelajaran matematika yang kurang bermakna. Guru dalam pembelajarannya di kelas tidak mengaitkan dengan skema yang telah dimiliki oleh siswa dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-idenya.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematika dapat diatasi yakni melalui metode Question Student Have. Konsep matematika ditemukan siswa dengan bimbingan guru, kemampuan ini dipengaruhi oleh aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Hipotesis Tindakan

1. Jika diterapkan metode Question Student Have maka aktivitas belajar matematika siswa kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen dapat meningkat.
2. Jika diterapkan metode Question Student Have maka hasil belajar matematika siswa kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Menurut Kardiawarman (Paizaluddin & Ermalinda, 2013 : 6) Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subjek penelitian di kelas tersebut. Secara lebih luas penelitian tindakan diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan

tujuan peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada kelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik. Tindakan yang secara sengaja diberikan tersebut diberikan oleh guru atau berdasarkan arahan guru yang kemudian dilakukan oleh siswa. Konteks pekerjaan guru maka penelitian tindakan yang dilakukannya disebut penelitian tindakan kelas, Suharsimi (Paizaluddin & Ermalinda , 2013: 7).

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan merupakan proses yang mengevaluasi kegiatan proses belajar mengajar yang dilaksanakan secara sistematis dan menggunakan teknik-teknik yang relevan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merencanakan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Paizaluddin & Ermalinda , 2013 : 8-9).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen dengan jumlah siswa sebanyak 24 siswa, dengan 11 murid laki laki dan 13 murid perempuan. Nilai yang diperoleh di kelas XII-IPA-3 masih terdapat siswa yang nilainya belum melewati kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70, namun ada beberapa siswa yang tidak mengalami remedial.

Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan minimal dua siklus. Setiap siklus pada penelitian tindakan terdiri dari empat tahap, yaitu 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) Refleksi. Tindakan yang pertama dilakukan adalah perencanaan, pada tahap ini peneliti menjelaskan mengenai tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Tahap kedua yaitu pelaksanaan, tahap ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas.

Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tahap kedua ini pelaksana (guru) harus berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar, tidak dibuat-buat. Dalam refleksi, keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan secara seksama agar sinkron dengan maksud awal. Tahap ketiga yaitu pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Tahap ketiga ini dilakukan berbarengan dengan tahap dua. Ketika pelaksanaan berlangsung, guru yang juga menjadi pengamat melihat kembali pelaksanaan pembelajaran. Sambil melakukan melakukan pengamatan, guru pelaksana mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya. Tahap keempat yaitu refleksi, pada tahap ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Jika penelitian tindakan dilakukan melalui beberapa siklus, maka dalam refleksi terakhir, peneliti menyampaikan rencana yang disarankan kepada peneliti lain apabila dia menghentikan kegiatannya, atau kepada diri sendiri apabila akan melanjutkan dalam kesempatan lain. Catatan-catatan penting yang dibuat sebaiknya rinci sehingga siapapun yang akan melaksanakannya dalam kesempatan lain tidak akan menjumpai kesulitan.

1. Perencanaan.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen. Observasi awal tersebut berupa pengamatan terhadap guru mata pelajaran matematika mengenai proses belajar mengajar di dalam kelas untuk mengetahui permasalahan – permasalahan yang terjadi di dalam kelas selama proses belajar mengajar. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi awal berupa mengajar di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen sebanyak dua kali pertemuan. Dari hasil observasi peneliti menemukan beberapa permasalahan yang ada di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen selama proses belajar mengajar berlangsung yaitu : a. Rendahnya kemauan anak untuk memperhatikan guru, sehingga hasil belajar tidak memuaskan. b. Tindakan siswa yang kurang

semangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Berdasarkan refleksi awal tersebut dapat ditentukan tindakan-tindakan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut : a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang mencakup silabus untuk materi sistem persamaan linear dua variabel, rencana pelaksanaan pembelajaran materi sistem persamaan linear dua variabel, lembar observasi aktivitas siswa, Lembar Kerja Siswa (LKS), soal evaluasi (tes) untuk setiap siklus serta menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan. b. Menentukan pasangan siswa untuk kegiatan siklus I di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen dan diskusi dengan guru mitra dan kepala sekolah.

2. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I

Langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam siklus I adalah:

1) Perencanaan :

Perencanaan pembelajaran siklus I yaitu :

- a) Meminta izin kepada kepala sekolah
- b) Menyiapkan semua perangkat pembelajaran meliputi Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c) Menyiapkan bahan yang diperlukan dalam pelaksanaan tindakan, seperti kartu kosong .
- d) Menetapkan waktu pelaksanaan tindakan.
- e) Menyusun instrumen penelitian yang digunakan dalam siklus penelitian tindakan kelas.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus I mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I yang telah dibuat sebelumnya. Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan penerapan metode *Question Student Have*, yaitu:

a) Pendahuluan

- (1) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- (2) Melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi tentang koordinat kartesius dan memotivasi siswa.
- (3) Menyampaikan metode yang akan digunakan.

b) Kegiatan inti

- (1) Membagi siswa menjadi 4 kelompok. Jumlah kelompok sebaiknya disesuaikan dengan jumlah peserta didik.
- (2) Membagikan kartu kosong kepada setiap peserta didik dalam setiap kelompok.

- (3) Meminta peserta didik untuk menulis beberapa pertanyaan tentang relasi.
- (4) Melakukan pemeriksaan dan seleksi terhadap pertanyaan dari tiap-tiap kelompok, mungkin ada pertanyaan yang substansinya sama.
- (5) Mengembalikan pertanyaan-pertanyaan yang sudah diperiksa dan seleksi kepada peserta didik.
- (6) Mengembalikan pertanyaan-pertanyaan yang sudah diperiksa dan seleksi kepada peserta didik.
- (7) Memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Mengarahkan siswa untuk merangkum materi pelajaran.
- (2) Memberikan tugas pekerjaan rumah kepada siswa.

3) Observasi

Tahap pengamatan atau observasi ini digunakan untuk pengumpulan data menyangkut kegiatan siswa selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar yang menggunakan lembar pengamatan hasil belajar dan tes hasil belajar. Observasi terhadap kegiatan pembelajaran dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat yang bertindak sebagai observer. Observasi dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai observer yang mengamati kegiatan guru dengan menggunakan lembar observasi kegiatan guru melaksanakan pembelajaran dan teman sejawat yang mengamati kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

4) Refleksi

Tahap analisis data dilaksanakan berdasarkan hasil pengamatan. Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan penelitian di analisis secara deskriptif. Sedangkan refleksi dimaksudkan untuk melihat apakah tindakan yang dilaksanakan telah mencapai indikator kinerja yang telah ditetapkan. Hasil refleksi ini digunakan untuk menetapkan langkah selanjutnya atau membuat rencana tindakan pada siklus II.

Siklus II

Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I. Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan sama seperti siklus I yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Rencana

pembelajaran pada siklus II harus dibuat lebih baik dari siklus I karena perencanaan di siklus II melihat hasil refleksi siklus I. Jika tindakan pada siklus II belum optimal, peneliti memperbaiki pada siklus-siklus berikutnya.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh data. Alat ini dipilih sesuai dengan jenis data yang diinginkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari instrumen non-tes dan instrumen tes.

1. Lembar Observasi. Observasi ini dilaksanakan oleh 1 orang pengamat yaitu teman sejawat. Lembar observasi aktivitas siswa dilakukan untuk melihat keaktifan siswa selama pembelajaran. Lembar aktivitas siswa terdiri dari 10 aspek yang diamati.

2. Tes Hasil Belajar. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian prestasi (Arikunto, 2010:198). Tes yang dilakukan berupa tes pada tiap akhir siklus. Dimana tes ini dilakukan setelah terjadi 2 pertemuan dalam satu siklus, tes akhir setiap siklus digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa di setiap siklus apakah telah mengalami peningkatan ataukah belum setelah proses belajar mengajar.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan tes hasil belajar.

1. Lembar Observasi

Adapun akitivitas yang diamati pada lembar pengamatan siswa adalah : a. Memahami permasalahan matematika yang diberikan oleh guru. b. Menentukan dugaan sementara untuk jawaban dari permasalahan yang diberikan. c. Menerima semua informasi yang diperoleh dari penyelidikan yang dilakukan. d. Merencanakan pemecahan masalah terhadap masalah yang diberikan. e. Melaksanakan kegiatan penyelesaian masalah sesuai dengan rencana yang ditentukan. f. Membuat kesimpulan dari penyelesaian masalah yang ada. g. Memberikan tanggapan terhadap kesimpulan yang diberikan oleh siswa lain. h. Bertanya terhadap materi yang belum dipahami. i. Memperhatiakn terhadap penjelasan yang diberikan oleh guru. j. Tidak melakukan aktivitas selain dari kegiatan belajar mengajar (KBM).

2. Tes

Peningkatan hasil belajar dinilai dari kemampuan siswa dikelas dalam mengerjakan tes yang diberikan oleh guru. Tes dilakukan setelah selesai pemberian materi atau setiap selesai persiklus, tes bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman materi siswa terhadap materi yang disampaikan.

Teknik Analisis Data

1. Lembar observasi

Dari 10 poin yang dimuat dalam lembar observasi pengamatan aktivitas belajar yang didapat selama proses pembelajaran dengan metode *Question Student Have*. Lembar observasi aktivitas siswa digunakan mengetahui kekurangan kekurangan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Hasil observasi akan dijadikan pedoman dalam memperbaiki siklus berikutnya. Jumlah butir observasi siswa sebanyak 10 butir dengan skor tertinggi tiap butir adalah 1 maka total skor tertinggi adalah 10. Skor terendah tiap butir soal adalah 0 maka total skor terendah adalah 0. Kisaran nilai untuk setiap kriteria pengamatan adalah: jika siswa mendapat skor lebih atau sama dengan 5 maka masuk kriteria Tuntas dan jika siswa mendapat skor dibawah 5, maka masuk dalam kriteria Tidak Tuntas.

2. Tes Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa diperoleh dengan nilai tes individu pada tes setiap siklus. Data tes dianalisis dengan menggunakan nilai rata-rata yang diperoleh semua siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa. Nilai rata-rata yang diperoleh semua siswa dan ketuntasan belajar klasikal siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut : Tes hasil belajar diperoleh dari setiap siklus dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar dan presentase ketuntasan belajar klasikal.

a. Ketuntasan Belajar Klasikal

$$\text{Ketuntasan} = \frac{b}{c} \times 100\%$$

A = Ketuntasan

B = Jumlah Siswa Tuntas

C = Jumlah Seluruh Siswa

b. Nilai rata-rata

$$X = \frac{\sum Y}{n}$$

Keterangan :

X = Nilai Rata-rata

$\sum Y$ = Jumlah Nilai Seluruh Siswa

n = Jumlah Seluruh Siswa

Kriteria Keberhasilan Tindakan

Adapun kriteria keberhasilan tindakan tersebut adalah :

1. Apabila $\geq 85\%$ siswa tuntas menurut kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 70.
2. Aktivitas rata-rata siswa secara individu mencapai kriteria baik, yaitu berada pada kisaran skor $24 \leq x \leq 30$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Sebelum melaksanakan penelitian dengan penerapan metode *Question Student Have*, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi pembelajaran untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran dikelas. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di kelas, dapat dikemukakan gambaran umum permasalahan yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran matematika di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen, diantaranya sebagai berikut:

- a. Pembelajaran dikelas masih menggunakan metode ekspositori dan bersifat *teacher-center* sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran kurang optimal dan siswa menjadi pembelajar pasif.
- b. Saat pembelajaran matematika berlangsung masih ada siswa yang tidak memperhatikan, mengobrol, mengganggu teman bahkan sibuk dengan kegiatannya sendiri seperti main *handphone*.
- c. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran masih kurang optimal, guru kurang melakukan inovasi pembelajaran terutama penggunaan sumber belajar yang hanya berorientasi pada buku paket dan sedikit memberi peluang siswa untuk mengkonstruksi ide-ide matematika mereka sendiri.

Penjelasan mengenai hasil kegiatan pada kondisi awal penelitian tindakan kelas sebagaimana Hasil Tes Formatif Kondisi Awal berikut ini : 20,83% (5 siswa) Tuntas dan 79,17% (19 siswa) Tidak Tuntas. Dengan nilai terendah 50, dan nilai tertinggi 70. Sedangkan nilai rata-ratanya 57,92.

Dari penjelasan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih

rendah, hal tersebut dibuktikan hanya terdapat 5 siswa atau 20,83% yang dinyatakan tuntas, sedangkan sisanya yaitu 19 siswa atau 79,17% dinyatakan belum tuntas karena belum memenuhi kriteria ketuntasan secara individual minimal mendapat nilai sama dengan atau di atas KKM sebesar 70 dan secara klasikal 85% dinyatakan tuntas belajarnya.

Penjelasan mengenai penilaian terhadap aktivitas siswa menggunakan lembar observasi dengan indikator menunjukkan hasil sebagaimana dijelaskan berikut ini. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Kondisi Awal adalah 37,50% (9 siswa) Tuntas dan 62,50% (15 siswa) Tidak Tuntas.

2. Siklus Pertama

a. Perencanaan

Adapun rencana pelaksanaan siklus I sebagai berikut :

1. Mempersiapkan perangkat pembelajaran. a) Menyiapkan silabus kelas VIII-2semester ganjil. b) Menyusun rencana pembelajaran yang berorientasi pada metode *Question Student Have*. c) Membuat lembar kegiatan siswa. d) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa. e) Membentuk soal tes siklus I dan rubrik penilaiannya.
2. Membentuk kelompok siswa dalam kegiatan belajar. Siswa kelas XII-IPA-3 yang jumlah seluruhnya ada 24 siswa dibagi dalam 4 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6 siswa berdasarkan pada posisi duduk yang berdekatan.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Deskripsi hasil observasi pelaksanaan pembelajaran matematika pada siklus I adalah sebagai berikut : Guru membuka pembelajaran dengan mengucap salam kemudian memberitahukan kepada siswa bahwa pembelajaran matematika pada pertemuan tersebut, kemudian guru menginstruksikan siswa untuk menyiapkan segala peralatan yang telah dipersiapkan untuk mempelajari materi pada pertemuan ini.

Penjelasan mengenai hasil kegiatan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus pertama penelitian tindakan kelas sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siklus Pertama adalah 45,83% (11 siswa) Tuntas dan 54,17% (13 siswa) Tidak Tuntas. Dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 80. Sedangkan nilai rata-ratanya adalah 65,00.

Dari penjelasan sebagaimana tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai tes formatif mengalami peningkatan dari kondisi awal, karena pada sebelum perbaikan siswa tuntas 5 siswa (20,83%) meningkat menjadi 11 siswa (45,83%) atau meningkat sebanyak 6 siswa (25%). Data di atas menunjukkan dalam siklus I ini menunjukkan bahwa hasil penelitian pada siklus pertama belum sesuai dengan indikator yaitu minimal 85% dari jumlah seluruh siswa dinyatakan tuntas atau mendapat nilai minimal sama dengan KKM 70.

c. Pengamatan (Observasi)

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus Pertama adalah 37,50% (9 siswa) Tuntas dan 62,50% (15 siswa) Tidak Tuntas.

Melihat hasil di atas maka peneliti bersama-sama dengan observer sepakat untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan harapan pada siklus II aktivitas belajar siswa dapat mencapai perolehan di atas 85% sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan melalui diskusi peneliti dengan guru matematika dan teman sejawat yang bertindak sebagai pengamat. Refleksi dimaksudkan untuk mengetahui kualitas pembelajaran yakni menyangkut kegiatan guru dalam menerapkan metode *Question Student Have* pada materi relasi dan fungsi dan aktivitas siswa pada pembelajaran siklus I, serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Dengan perkataan lain, refleksi dimaksudkan untuk melihat apakah capaian pada pembelajaran siklus I telah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan. Penerapan metode *Question Student Have* dalam menyelesaikan materi relasi dan fungsi pada pembelajaran siklus I, baik menyangkut guru maupun kegiatan siswa dalam pembelajaran belum optimal. Demikian halnya dengan hasil belajar, belum mencapai indikator yang ditetapkan, yakni 85% siswa tuntas belajar. kegiatan siswa yang belum optimal tersebut, meliputi: 1) Kerjasama antar kelompok

belum Nampak. 2) Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan, dan karena ada unsur paksaan dari teman sekelompoknya. 3) Ketidaktampakan kemampuan kelompok lain merespon hasil kerja dari kelompok yang mempresentasikan, karena kelompok yang mempresentasikan hasilnya tidak serius. Bertolak dari hasil yang diperoleh pada pembelajaran siklus I, maka melalui diskusi peneliti dengan observer disepakati pula bahwa tindakan akan diperbaiki dan disempurnakan pada pembelajaran siklus II.

3. Siklus II

Kegiatan pada siklus II hampir sama dengan pelaksanaan pada siklus I, tetapi telah dilakukan perbaikan tindakan yang didasarkan pada hasil refleksi pertama.

Dari kesepakatan sebelumnya bahwa guru perlu melakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap aspek-aspek pembelajaran yang belum optimal pada siklus I. Sebelum pembelajaran siklus II dilaksanakan, guru terlebih dahulu membuat perencanaan penyempurnaan aspek-aspek kegiatan pembelajaran yang belum terlaksana dengan optimal, baik menyangkut kegiatan guru maupun kegiatan siswa.

a. Perencanaan

Perencanaan tindakan siklus II dirancang berdasarkan hasil refleksi tindakan siklus kedua. Adapun rencana pelaksanaan siklus II sebagai berikut : 1) Meminta siswa untuk bekerja sama dalam kelompok. 2) Meminta siswa untuk lebih memperjelas penjelasan saat presentasi dilakukan. 3) Meminta kelompok yang melakukan presentasi untuk presentasi dengan baik dan serius, sehingga kelompok lain bisa merespon hasil presentasi.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap pelaksanaan tindakan, peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan tindakan sesuai dengan langkah langkah pembelajaran dengan model *Question Student Have* seperti pada RPP yang telah disusun seperti pada pelaksanaan tindakan di siklus I. Selama pelaksanaan tindakan berlangsung, peneliti dibantu oleh rekan peneliti dalam melakukan observasi. Observasi dilakukan berdasarkan pedoman observasi yang telah disusun, dan hasilnya dicatat dalam lembar observasi dan catatan lapangan.

Peneliti membuka pembelajaran dengan mengucap salam dan menginstruksikan siswa untuk menyiapkan segala peralatan yang telah dipersiapkan untuk mempelajari materi pada pertemuan ini. Penjelasan mengenai hasil kegiatan pada siklus dua penelitian tindakan kelas sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siklus Kedua adalah 95,83% (23 siswa) Tuntas dan 4,17% (1 siswa) Tidak Tuntas. Dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 90. Sedangkan nilai rata-ratanya adalah 73,75.

Dari penjelasan sebagaimana tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai tes formatif mengalami peningkatan dari siklus I, karena pada siklus I siswa tuntas 11 siswa (45,83%) meningkat menjadi 23 siswa (95,83%) atau meningkat sebanyak 11 siswa (45,83%). Melihat hasil di atas maka peneliti bersama-sama dengan observer menyimpulkan bahwa hasil pengamatan terhadap peningkatan aktivitas belajar sudah mencapai angka di atas 85%, sehingga proses perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil dan tuntas pada siklus II.

c. Pengamatan (Observasi)

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Siklus Kedua adalah 100% (24 siswa) Tuntas.

Melihat hasil di atas maka peneliti bersama-sama dengan observer menyimpulkan bahwa hasil pengamatan terhadap peningkatan aktivitas belajar sudah mencapai angka di atas 85%, sehingga proses perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil dan tuntas pada siklus I.

d. Refleksi Siklus II

Refleksi pada akhir pembelajaran siklus II dilakukan melalui diskusi dengan guru matematika dan teman sejawat yang bertindak sebagai pengamat. Refleksi dimaksudkan untuk mengetahui kualitas pembelajaran, yakni menyangkut kegiatan guru dalam menerapkan metode *Question Student Have* dan aktivitas siswa pada pembelajaran siklus II, serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Dengan perkataan lain, refleksi dimaksudkan untuk melihat apakah capaian pada pembelajaran siklus II telah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan. Penerapan metode *Question Student Have* dalam materi relasi dan fungsi pada pembelajaran siklus II, baik menyangkut kegiatan guru maupun aktivitas siswa dalam pembelajaran

telah terlaksana sesuai rencana, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tindakan yang telah direncanakan telah terlaksana secara optimal dan memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang diharapkan. Sehingga tidak perlu diadakan siklus lanjutan, dan guru dapat melanjutkan penyajian materi berikutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tes evaluasi, nampak terjadi peningkatan siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari tes siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa pada akhir siklus I adalah 65,00, pada siklus kedua menjadi 73,75 dari kondisi awal sebesar 57,92.

Persentase rata-rata nilai tes siswa pada kondisi awal, siklus I ke siklus II untuk tiap-tiap indikator kemampuan pemecahan masalah juga mengalami peningkatan.

Dari data-data di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan model *Question Student Have* pada pembelajaran matematika di kelas XII-IPA-3 Tahun Pelajaran 2017/2018 dapat meningkatkan hasil belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan ketuntasan hasil belajar per siklus nya dimana pada kondisi awal hanya 5 siswa atau 20,83%, siklus I ada 11 siswa atau 45,83%, dan pada siklus II ada 23 siswa atau 95,83%, hasil ini sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni minimal siswa tuntas mencapai 85% dari jumlah seluruh siswa. Rata-rata hasil belajar juga meningkat dari 57,92 menjadi 65,00 dan 73,75 pada siklus kedua. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus kedua rata-rata hasil belajar juga sudah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu minimal sama dengan KKM sebesar 70.

Dari data di atas menunjukkan pula bahwa pelaksanaan model *Question Student Have* pada pembelajaran matematika di kelas XII-IPA-3 Tahun Pelajaran 2017/2018 dapat meningkatkan aktivitas belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan aktivitas belajar per siklus nya dimana pada kondisi awal hanya 9 siswa atau 37,50%, siklus I ada 13 siswa atau 54,17%, dan pada siklus II ada 24 siswa atau 100%, hasil ini sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni kategori aktif dan aktif sekali yang mencapai 85%. Berdasarkan hasil di atas menunjukkan terjadi peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II, dengan kata lain tindakan peneliti dalam pelaksanaan matematika di kelas XII-IPA-3

Tahun Pelajaran 2017/2018 dalam proses pembelajaran dan membimbing pada nilai ketuntasan belajar dan indikator yang diinginkan yaitu 85% tercapai.

Dari pelaksanaan dua siklus perbaikan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, dapat disimpulkan bahwa kenaikan Aktivitas dan hasil belajar siswa yang terjadi pada setiap siklus menunjukkan kenaikan yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan aktivitas siswa menunjukkan perolehan pada studi awal hanya 9 siswa atau 37,50%, naik menjadi 13 siswa atau 54,17% pada siklus pertama, dan 100% pada siklus kedua atau semua siswa meningkat aktivitas dalam pembelajaran.

Kenyataan di atas didukung pula oleh peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata pada studi awal hanya 57,92 naik menjadi 65,00 pada siklus pertama, dan 73,75 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 5 siswa (20,83%) pada studi awal, 45,83% atau 11 siswa pada siklus pertama, dan pada siklus terakhir menjadi 95,83%, atau dari 24 siswa yang mengikuti pelaksanaan perbaikan pembelajaran 23 siswa dinyatakan tuntas belajarnya dan satu siswa belum tuntas belajarnya.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa indikator kriteria keberhasilan pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua, sehingga pelaksanaan perbaikan pembelajaran dinyatakan selesai dan tuntas pada siklus kedua. Berdasarkan data-data hasil pelaksanaan perbaikan pembelajaran model *Question Student Have* sebagaimana diuraikan di atas berupa data hasil tes formatif siklus I, tes formatif siklus II dan data hasil observasi siklus I dan II maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Question Student Have* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam materi deret aritmetika dan deret geometri. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar dan aktivitas siswa dalam belajar pada pembelajaran matematika materi deret aritmetika dan deret geometri di kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis data hasil penelitian dengan menerapkan model *Question Student Have*, dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan uraian data hasil penelitian dan pembahasan di

atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Penerapan metode *Question Student Have* pada materi Deret aritmetika dan deret geometri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII-IPA-3 SMA Negeri 1 Tapan. Hal ini dapat dilihat dari data peningkatan aktivitas siswa menunjukkan perolehan pada studi awal hanya 9 siswa atau 37,50%, naik menjadi 13 siswa atau 54,17% pada siklus pertama, dan 100% pada siklus kedua atau semua siswa meningkat aktivitas dalam pembelajaran. Hal di atas didukung pula oleh peningkatan hasil belajar siswa dari rata-rata pada studi awal hanya 57,92 naik menjadi 65,00 pada siklus pertama, dan 73,75 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 5 siswa (20,83%) pada studi awal, 45,83% atau 11 siswa pada siklus pertama, dan pada siklus terakhir menjadi 95,83%, atau dari 24 siswa yang mengikuti pelaksanaan perbaikan pembelajaran 23 siswa dinyatakan tuntas belajarnya dan satu siswa belum tuntas belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (edisi revisi v)*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Dimiyati, & Mudjiono. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Sleman Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Paizalouddin, & Ermalinda. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas (classroom actionresearch) panduan teoritis dan praktis*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto, Andik. Penerapan Media Jejaring Sosial Facebook Pada Mata Kuliah Termodinamika. *Journal Exacta*. Vol. VII. No 2. 2009.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran Meningkatkan Profesionalisme Guru*. Depok : Rajagrafindo Persada.
- Sardiman. 2012. *interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sitiatava Rizema. 2012. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta : Diva Press.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Trianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Penggunaan metode *Question Student Have* hendaknya dijadikan salah satu alternatif untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa
2. Dalam pembelajaran dimungkinkan kepada guru matematika untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang disampaikan, sehingga siswa bisa memahami materi tersebut dan membuatnya aktif.
3. Keberhasilan penggunaan metode *Question Student Have* pada mata pelajaran matematika, diharapkan kepada para guru agar dapat mengujicobakannya pada mata pelajaran lain.