JuMlahku Jurnal Matematika Ilmiah
E-ISSN : 2654-833X
P-ISSN : 2443-3500
STKIP Muhammadiyah Kuningan
Published by:

Submited: 2021-05-19
Published: 2021-07-20

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA DALAM MATERI MATRIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING (GUIDED INQUIRY)

Ade Sri Mulyani[a] , Nana Rustana[b]

[a,b] SMK Negeri 2 Kuningan, Kuningan, Jawa Barat

Corresponding Author : adesrimulyani19@gmail.com [a]

Article Info

Keywords *:, Mathematical Understanding Ability, Guided Inquiry, Learning Outcome, Matriks*

Abstract

The application of scientific-based learning and being able to foster creativity, communication, collaboration and innovation in building a critical mindset is very much needed at this time. This study aims to analyze the improvement of students' mathematical abilities through the Guided Inquiry learning model in class XI students of SMK Negeri 2 Kuningan, West Java, Indonesia. This research method is the Classroom Action Research (CAR) method on the Matrix material. The instruments used are motivation questionnaires, observation sheets, mathematical understanding tests and observation sheets. The results showed that learning motivation and mathematical understanding through the Guided Inquiry learning model increased in each cycle. The students' mathematical understanding ability shown from the test results stated that the average score increased in each cycle and the end of the cycle had reached classical completeness, namely 78%, student and teacher activities during teaching and learning increased in each cycle 46.87% (pre research), 56.25% (Cycle I) and 81.25% (Cycle II).

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Matematis, Guided Inquiry, Hasil belajar siswa, Materi Matriks.

Penerapan pembelajaran yang berbasis saintifik dan mampu menumbuhkan kreatifitas, komunikasi, kolaborasi dan inovatif dalam membangun pola pikir yang kritis, sangatlah dibutuhkan pada masa sekarang ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peningkatan kemampuan matematis siswa melalui model pembelajaran Guided Inquiry pada siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan, Jawa Barat Indonesia. Metode penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada materi Matriks. Instrumen yang digunakan adalah

angket motivasi, lembar observasi, tes pemahaman matematis dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar dan pemahaman matematis melalui model pembelajaran Guided Inquiry meningkat pada setiap siklusnya. Kemampuan pemahaman matematis siswa yang ditunjukkan dari hasil tes menyatakan bahwa nilai rata-rata meningkat pada setiap siklus dan akhir siklus telah mencapai ketuntasan klasikal yaitu 78%, aktivitas siswa dan guru selama belajar mengajar meningkat pada setiap siklus 46,87 % (pra penelitian), 56,25 % (Siklus I) dan 81,25 % (siklus II).

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu cabang ilmu yang mengutamakan keterampilan proses dan produk. Proses kata di sini berarti proses melalui kegiatan ilmiah, yaitu: berpikir kritis terhadap masalah, agar peserta didik dapat merasakan suatu masalah, mengembangkan hipotesis atau pertanyaan, merancang eksperimen atau melakukan pengamatan untuk menjawab pertanyaan dan menarik kesimpulan (Rustaman, 2010).

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menengah atas adalah untuk memahami konsep matematika, menggambarkan hubungan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah secara fleksibel, akurat, efisien, dan eksak, mungkin (Kemdikbud, 2016).

Hal ini juga relevan dengan Standar Prinsip Matematika Sekolah (NCTM, 2000) bahwa tujuan siswa belajar matematika adalah untuk mengembangkan dan memperdalam pemahaman konsep dan hubungan matematika saat mereka membuat, membandingkan, dan menggunakan berbagai representasi. Pemahaman matematis serta representasi matematis merupakan bagian integral dari pemecahan masalah matematis, sedangkan pemecahan masalah adalah inti dari mengerjakan matematika. Artinya, tujuan pembelajaran berbagai konsep matematika adalah untuk melakukan pemecahan masalah, sedangkan melalui pemecahan masalah siswa mengembangkan kemampuan matematis lainnya seperti pemahaman (pemahaman) dan representasi matematis.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada siswa SMK Negeri 2 Kuningan, pada saat kegiatan pembelajaran matematika siswa kurang bergairah dalam belajar, siswa cenderung pasif dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru, siswa tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugas. Bahkan ada beberapa siswa yang tidak mengerjakan sama sekali dengan kesulitan memecahkan masalah. Begitupun dengan nilai rata-rata yang belum mencapai nilai KKM, masih terdapat 68% siswa yang belum mencapai KKM. Guru telah mencoba memberikan berbagai motivasi dalam proses pembelajaran, seperti memberikan komentar atas jawaban setiap siswa, memberikan kuis dengan bonus nilai tambah, memberikan pujian kepada siswa yang mendapat nilai bagus, memberikan hadiah kepada siswa yang mendapat nilai tinggi pada setiap tes harian. Namun motivasi siswa untuk aktif belajar matematika dan sikap masih rendah. Sikap

terhadap matematika merupakan faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika (Rusnilawati, 2016).

Materi yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini adalah materi matriks untuk kelas XI, dimana materi matriks terdiri dari beberapa kompetensi yaitu : Menemukan konsep matriks,. Mengidentifikasi jenis – jenis matriks, Menentukan unsur matriks dan notasinya. Menghitung operasi pada matriks, Menentukan determinan matriks, Menentukan invers matriks, berdasarkan hasil hasil wawanacar pendahuluan, siswa kesulitan memahami konsep matriks dikarenakn kurangnya pemahaman mengenai prosedur operasi pada matriks.

Sehingga menyelesaikan masalah diatas, Guru harus mampu berinovasi dalam pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar lebih banyak lagi secara aktif, kreatif dan sistematis untuk menemukan pengetahuan matematika secara mandiri. Kemampuan berpikir kreatif siswa tidak dapat berkembang dengan baik jika guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Sugilar, 2013). Untuk mengatasinya diperlukan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif. Pembelajaran aktif merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dengan melibatkan siswa secara intelektual dan emosional sehingga mereka berperan aktif dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Siswa juga diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajarnya melalui perilaku positif sebagai bagian dari soft skills (Rosyana, Afrilianto, & Senjayawati, 2018). Proses pembelajaran bukan pada penyampaian informasi (siswa sebagai pendengar) tetapi pengembangan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis dan evaluasi, 2) penekanan pada nilai dan sikap yang berkaitan dengan materi, 3) siswa terlibat aktif dalam membaca. , menulis dan diskusi (Bonwell & Eison, 1991).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar bagaimana menemukan fakta, konsep dan prinsip melalui pengalamannya secara langsung. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar dengan membaca dan menghafal mata pelajaran, tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk berlatih mengembangkan kemampuan berpikir dan bersikap ilmiah, serta dimungkinkan terjadi proses konstruksi pengetahuan dengan baik, sehingga siswa dapat meningkatkan kemampuannya. pemahaman tentang materi yang sedang dipelajari (Ibrahim, 2010).

Menurut penelitian Pradianti (2015) siswa menggunakan model inkuri terbimbing untuk melatih kinerja ilmiah siswa, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inkuri terbimbing dan kinerja ilmiah terhadap hasil belajar hasil yang positif.

Berdasarkan kajian tentang Karakteristik model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran matematika di sekolah. Sejak awal pembelajaran siswa dituntut untuk dapat menemukan suatu konsep melalui kegiatan langsung, proses penyelidikan ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja ilmiah siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul: "Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dalam Materi Matrik Dengan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Inquiry) (PTK Pada Peserta Didik Kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan Tahun Pelajaran 2019/2020)"

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), metode yang berfokus pada pengumpulan, analisis, dan pencampuran data kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian atau rangkaian penelitian (Indrawan & Yaniawati, 2014).

Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK negeri 2 Kuningan tahun Kuningan Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 orang, dengan fokus materi pelajaran matriks.

Kegiatan PTK dengan menerapkan model inkuiri terbimbing mengikuti komponen utama dalam penelitian tindakan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) tindakan, dan pengamatan dan 3) refleksi dilakukan dalam tiga siklus yang setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman matematis, angket motivasi belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran inkuiri terbimbing model dan pedoman wawancara. Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif.

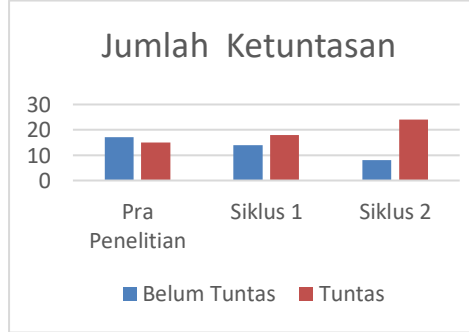
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Setelah dilakukan pembelajaran dengan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided Inquiry) pada materi matriks dalam meningkatkan kemampuan pemahaan matematis di kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan didapat prosentase hasil belajar dan aktivitas sebagai berikut :

Tabel 1 Persentase Hasil Belajar Siswa yang Memperoleh nilai ≥ 78

Hasil Siklus Ke	Jumlah siswa tuntas	Persentase
Pra Penelitian	15	46,87 %
I	18	56,25 %
II	24	81,25 %



Gambar 1. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Pra penelitian

Siklus I

a. Perencanaan

Tahap pertama adalah peneliti menyusun rencana kegiatan yang akan dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar,menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa, catatan lapangan, serta lembar kerja siswa. Metode dan teknik yang digunakan dalam materi Matriks adalah metode *Penemuan Terbimbing.* Adapun fokus pembelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan pertama yaitu mengenai cara menentukan posisi baris dan kolom matriks serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan matriks

Evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah evaluasi proses dan hasil. Evaluasi proses dilakukan selama pembelajaran berlangsung, yaitu respon dan keaktifan siswa di kelas, sedangkan evaluasi akhir dilakukan setiap akhir pembelajaran berupa tes operasi penjumlahan dan pengurangan matriks.

b. Pelaksanaan dan Observasi

Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun oleh peneliti. Pembelajaran pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 4 Agustus 2019. Guru ditemani oleh satu orang observer yang dalam hal ini observernya adalah guru mata pelajaran matematika SMK Negeri 2 Kuningan yaitu Bapak Nana Rustana, S.Pd. Peran observer di sini adalah mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, serta menuliskannya pada format lembar observasi dan catatan lapangan yang telah disediakan.

Fase 1 :. Orientasi. Merupakan langkah untuk membuat peserta didik menjadi peka terhadap masalah dan dapat merumuskan masalah yang menjadi fokus pembelajaran. Pada awal pembelajaran guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 32 orang. Pada pertemuan pertama ini banyak siswa belum paham dan mengerti dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehingga kegiatan belajar kurang efektif.

Selanjutnya guru mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat membuka wawasan siswa tentang cara mengidentifikasi jenis-jenis matriks, Kemudian guru memberikan motivasi mengenai materi yang akan dipelajari yaitu tentang cara menyajikan matriks,serta menyampaikan tujuan pembelajaran.

Fase 2 : Merumuskan hipotesis. Digunakan sebagai pembimbing atau pedoman di dalam melakukan penelitian. Guru memberikan contoh studi kasus melalui tayangan power point lalu meminta siswa mendiskusikan bagiamana menemukan unsur-unsur matriks (a), transpose matriks (b), penjumlahan dan perkalian matriks. Para siswa cukup antusias mendiskusikannya Selanjutnya guru meminta siswa untuk mengungkapkan cara menemukannya melalui lembar kerja siswa (LKS) yang telah disiapkan. Beberapa siswa mengangkat tangan untuk menjawab. Guru mempersilakan siswa untuk mengungkapkan dengan cara lisan dan

menuliskannya di dalam power point tentang hipotesis permasalahan yang dikaji mengenai matriks.

Fase 3 : Definisi. Merupakan penjelasan dan pendefinisian istilah yang ada di dalam hipotesis. Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok sesuai urutan absen. Masing-masing kelompok terdiri atas 4 orang dan guru membagikan LKS yang yang harus didiskusikan dalam kelompok. Lalu, siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya lewat WA membahas soal yang diberikan oleh guru. Dalam tahap ini, setiap orang diberikan kesempatan untuk bertanya serta mengemukakan pendapat/idenya untuk menjawab permasalahan atau soal yang ada dalam LKS. Diskusi ini dimaksudkan untuk mendefinisikan permasalahan dan hal-hal yang belum diketahui dan memungkinkan tiap siswa untuk berdiskusi, mendapatkan masukan dan pengetahuan dari teman sekelompoknya yang lebih paham.

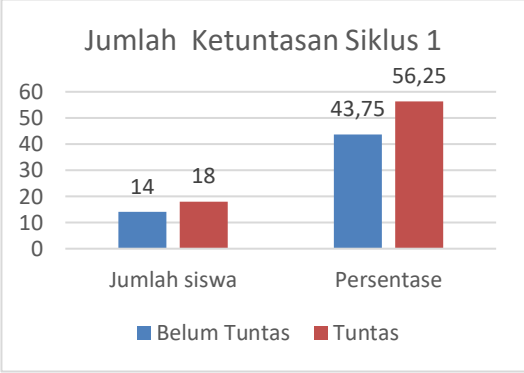
Fase 4 : Eksplorasi. Dilakukan dalam rangka menguji hipotesis dalam kerangka validasi dan pengujian konsistensi internal sebagai dasar proses pengujian. Pada umumnya para siswa cukup mengetahui cara menemukan transpose matriks, penjumlahan dan perkalian matriks, guru memperhatikan aktivitas dan memberikan motivasi lagi kepada siswa untuk menemukan bagaimana cara mngubah matriks transpose dan bagaimana cara untuk melakukan perklian matriks. Ketika sedang proses diskusi, siswa cukup serius memperhatikan dan mencatat hal-hal yang penting. Setelah itu, guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang telah disampaikan. Kegiatan ini berlangsung selama 10 menit, guru menganggap bahwa siswa sudah memahami materi yang disampaikan. Terdapat beberapa siswa yang aktif berpendapat. Selain itu, guru juga membimbing siswa apabila ada hal yang kurang dipahami. Setelah dilakukan pendekatan, siswa kembali serius berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Guru juga memberikan motivasi dalam mendorong siswa untuk mengeksplorasi soal yang diberikan dalam LKS.

Fase 5 : Pembuktian. Dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang bersangkut paut dengan esensi hipotesis. Guru meminta ketua kelompok menuliskan jawaban LKS di papan tulis, kemudian setiap ketua kelompok mengshare jawaban LKS yang diminta. Setelah beberapa menit diperiksa, guru mengumumkan bahwa kelompok 1 yang terbaik dan harus presentase di papan tulis. Selama siswa menjawab soal pada LKS, guru memperhatikan aktivitas siswa menjawab soal yang ada pada LKS. Siswa terlihat antusias dalam mengerjakan soal mereka.

Fase 6 : Perumusan generalisasi. Yaitu menyusun pernyataan yang benar-benar terbaik dalam pemecahan masalah. Bersama dengan siswa, guru menyimpulkan dan memberikan pengutan materi pelajaran yang telah dipelajari hari ini. Guru memberikan evaluasi. Guru mengumumkan kelompok terbaik dan diberikan penghargaan berupa pujian dan tepuk tangan dari semua siswa Dan akhirnya bel tanda habis pelajaran berbunyi. Terkhir guru memberikan soal sebagai PR yang akan diperiksa pada pertemuan berikutnya tugas

itu dimaksudkan sebagai bahan yang akan mereka pelajari pada pembelajaran berikutnya.

c. Analisis Hasil Belajar Siswa



Gambar2. Rekapitulasi Ketuntasan Siklus I

Dari hasil tes uji siklus I yang dilaksanakan pada hari senin tanggal 18 Agustus 2019 yang diikuti oleh 32 siswa kelas XI ATP SMK Negeri 2 Kuningan didapat 18 orang siswa mendapat nilai ≥ 78 atau 56,25 % siswa tuntas dan 14 orang siswa mendapat nilai dibawah 78 atau 43,75 % siswa tidak tuntas belajar. Berdasarkan indicator keberhasilan penelitian siklus I belum berhasil karena kriteria keberhasilan penelitiannya 75 % siswa mendapat nilai ≥ 78.

Dari hasil observasi pada aktivitas belajar siswa ternyata masih banyak hampir semua aktivitas kategorinya kurang baik berdarakan kriteria maka aktivitas belajar siswa pada siklus I belum berhasil.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah peneliti mengidentifikasi data yang diperoleh dari hasil observasi peneliti mitra (observer), catatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti mitra dan peneliti selama pemebalajaran siklus pertama berlangsung. Refleksi siklus pertama akan dijadikan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Sebagaimana yang diuraikan dalam hasil observasi di atas, bahwa permasalahan yang dialami guru selama pembelajaran pertama ini kurang cermat dalam mengefektifkan waktu, kurang bisa mengkondisikan situasi kelas daring, pemafaatan media kurang efektif, dan juga pembuatan soal LKS yang belum terlalu digahami oleh siswa. Permasalahan tersebut hampir sesuai dengan hasil catatan lapangan peneliti dan peneliti mitra selama pembelajaran siklus pertama berlangsung.

Untuk mengatasi masalah dan tidak tidak melakukan kesalahan yang sama pada siklus II guru harus lebih memperhatikan dalam penggunaan waktu, memperhatikan kondisi kelas, penggunaan papan tulis, serta suara dalam menjelaskan materi. Penelitian selanjutnya akan dilaksanakan senin 24 Agustus sesuai dengan jam pelajaran matematika di kelas XI ATP SMK Negeri 2 Kuningan.

Siklus II

a. Perencanaan

Peneliti menyusun rencana kegiatan yang akan dikembangkan dalam kegiatan belajar mengajar,menyusun lembar

observasi aktivitas guru dan siswa, catatan lapangan, serta lembar kerja siswa. Melalui pendekatan model penemuan terbimbing (*Guided Inquiry*) pada materi Matriks. Adapun fokus pembelajaran yang akan disampaikan pada pertemuan pertama siklus kedua yaitu melakukan operasi penjumlahan dan perkalian matriks, menemukan determinan dan invers matriks

Evaluasi yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah evaluasi proses dan hasil. Evaluasi diakhir proses juga dilakukan selama pembelajaran berlangsung, yaitu respon dan keaktifan siswa di kelas, sedangkan evaluasi akhir dilakukan setiap akhir pembelajaran berupa tes subbab matriks.

b. Pelaksanaan dan Observasi

Pembelajaran pada pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis, 22 Agustus 2019. Guru ditemani observer yang dalam hal ini observernya adalah guru mata pelajaran matematika SMK Negeri 2 Kuningan, yaitu bapak Nana,S.Pd. Peran observer di sini adalah mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, serta menuliskannya pada format lembar observasi dan catatan lapangan yang telah disediakan.

Fase 1 : Pada awal pembelajaran guru mengucapkan salam dan mempresensi kehadiran siswa. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 31 orang dan 1 orang tidak hadir karena sakit. Pada pertemuan kedua ini siswa sudah mulai paham dan mengerti dengan model pembelajaran guided inquiry yang dilakukan sehingga kegiatan belajar berjalan dengan baik. Selanjutnya melalui bantuan power point dan video pembelajaran guru memberikan motivasi mengenai materi yang akan dipelajari yaitu tentang matriks dengan tujuan pembelajaran ; menemukan (a) pola operasi perkalian matriks, (b) pola mencari determinan dan (c) invers matriks

Fase 2 : Penyajian masalah, melalui sharing presentase guru menampilkan masalah kontektual yang ada dalam kehidupan sehari – hari, siswa diminta menemukan (a) pola operasi perkalian matriks, (b) pola mencari determinan dan (c) invers matriks. Para siswa sudah memahami sintak bagian ini sehingga Ketika guru memberikan masalah yang dituangkan dalam lembar kerja siswa, menemukan pola pola operasi perkalian matriks, mencari determinan dan invers matriks dapat diselesaikan dengan baik dan disampaikan secara lisan, sedangkan guru membantu menampilkannya dalam bentuk power point agar dapat dituliskan pada buku tulis masing-masing. Guru memberikan beberapa pertanyaan yang berupa penguatan materi tentang materi matriks. Para siswa antusias untuk menjawab pertanyaan guru sehingga kelas meeting sedikit gaduh. Namun, hal itu sangat baik, artinya siswa merespon dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Fase 3 : Tahap eksplorasi Guru meminta siswa untuk berkumpul ke dalam kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan pertama. Kemudian guru menshare LKS, Selanjutnya guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS 2 matriks. Pada sintak ini siswa sudah memahami sehingga proses

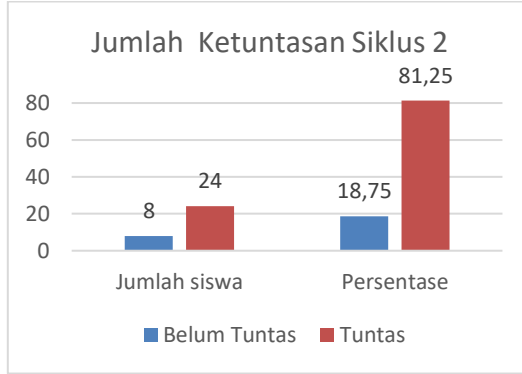
diskusi lebih cepat lagi bahkan sekarang siswa sudah lebih rapih lagi dalam menjawab soal. Lalu, siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Dalam tahap ini, setiap orang diberikan kesempatan untuk bertanya serta mengemukakan pendapatnya untuk menjawab permasalahan atau soal yang ada dalam LKS sesama teman. Diskusi ini dimaksudkan untuk menjawab konsep yang belum dipahami benar dan memungkinkan tiap siswa untuk bertukar fikiran, mendapatkan masukan dan pengetahuan dari teman sekelompoknya yang lebih paham.

Fase 4 : Ketika proses diskusi berlangsung, siswa sangat antusias dan sungguh-sungguh dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk menjawab permasalahan dalam LKS 2 Matriks. Lalu, guru memberikan bantuan apabila siswa mengalami kesulitan. Terdapat beberapa siswa yang aktif dalam kegiatan diskusi. Setelah selesai, setiap perwakilan kelompok mengshare jawaban LKS. Di posisi pertama adalah kelompok 4.

Fase 5 : Tahap pembuktian, guru meminta ketua kelompok 4 untuk melakukan presentase di depan kelas untuk diskusi dan membagikan hasil pemikirannya, dibantu oleh oleh guru yang menayangkan hasil jawaban kelompok 4 dan ketua kelompok membacakannya. Setelah selesai, guru meminta seluruh siswa untuk memberikan aplause meriah kepada kelompok 4. Beberapa siswa antusias mengajukan pertanyaan dan saling menjawab terkait penjelasan diskusi tersebut. Hal ini, sangat baik sekali karena pembelajaran menjadi lebih baik dan lebih hidup lagi

Fase 6 : Tahap generalisasi, Guru memberikan soal evaluasi. Semua siswa terantusias karena ingin memperoleh rangking terbaik. Setelah selesai, dilanjutkan penguatan materi tentang cara menentukan determinan dan invers matriks untuk siswa lebih memahami dengan mengajukan beberapa pertanyaan, asesment serta refleksi terhadap materi yang telah dipelajari, dan guru juga menginformasikan materi yang selanjutnya untuk pertemuan depan, agar siswa bisa mempersiapkannya. Untuk mengakhiri kegitan guru meminta siswa yang terbaik dalam diskusi untuk memimpin do'a penutup pembelajaran hari ini.

a. Analisis Hasil Belajar Siswa



Gambar3. Rekapitulasi Ketuntasan Siklus II

Dari hasil tes uji siklus II yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 5

September 2019 yang diikuti oleh 32 siswa kelas XI ATP SMK Negeri 2 Kuningan didapat 24 orang siswa mendapat nilai ≥ 78atau 81,25 % siswa tuntas dan 8 orang siswa mendapat nilai dibawah 78 atau 18,75 % siswa tidak tuntas belajar. Berdasarkan indicator keberhasilan penelitian siklus II sudah berhasil karena kriteria keberhasilan penelitiannya 75 % siswa mendapat nilai ≥ 78.

Dari hasil observasi pada aktivitas belajar siswa dibandingkan dengan siklus I ada Peningkatan dengan kriterianya semua indikator berpredikat baik maka dapat di simpulkan aktivitas belajar siswa pada siklus II berhasil.

Sikap siswa sangat baik dan antusias dalam pembelajaran pada materi matriks dengan menggunakan model guided inquiry. Hal ini terlihat dari hasil angket yang teah diberikan dan dijawab oleh siswa pada umumnya setuju. Data hasil angket sebagai berikut : Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh rata-rata persentase respon positif adalah 97 %. Berdasarkan Kriteria respon positif termasuk dalam kategori sangat positif karena berada di atas 85 %.

c. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah peneliti mengidentifikasi data yang diperoleh dari hasil observasi peneliti mitra (observer), catatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti mitra dan peneliti selama pemebalajaran siklus pertama berlangsung. Refleksi siklus pertama akan dijadikan perbaikan untuk siklus berikutnya.

Sebagaimana yang diuraikan dalam hasil observasi di atas, bahwa permasalahan yang dialami guru selama pembelajaran sikus sebelumnya sudah teratasi. Pelaksanaan siklus kedua sudah baik. jadi untuk sikus berikutnya tinggal mempersiapkan seperti pada sikus kedua. Penelitian selesai sampai siklus II.

.

B. PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan menggunakan model Guided Inquiry sangat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan, sangat antusias dalam menerima materi pelajaran dan siswa mulai memahami cara menyelesaikan soal-soal tipe pemecahan masalah. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model guided inquiry ini dilaksanakan dalam 2 siklus dan diperoleh hasil yang memuaskan pada akhir siklus.

Siklus pertama belum berjalan dengan baik, karena masih banyak kekurangan dalam proses pembelajaran. Kekurangan tersebut terletak pada kinerja guru dalam pengembangan dan pengelolaan waktu serta penggunaan papan tulis masih belum baik dan efektif. Selain itu siswa masih terlihat kebingunagan dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan karena mereka masih belum kenal dan paham dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Akan tetapi, kondisi tersebut dapat segera diatasi sehingga proses belajar siswa pada pertemuan kedua siklus satu berjalan dengan lancar.

Hasil belajar yang dicapai pada siklus I Dari hasil tes uji siklus I yang dilaksanakan pada hari senin tanggal 18 Agustus 2019 yang diikuti oleh 32 siswa kelas XI ATP SMK Negeri 2 Kuningan didapat 18 orang siswa

mendapat nilai ≥ 78 atau 56,25 % siswa tuntas dan 14 orang siswa mendapat nilai dibawah 78 atau 43,75 % siswa tidak tuntas belajar. Berdasarkan indicator keberhasilan penelitian siklus I belum berhasil karena kriteria keberhasilan penelitiannya 75 % siswa mendapat nilai ≥ 78

Pada siklus II kegiatan aktivitas belajar siswa semakin meningkat karena siswa sudah terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dan sudah mencapai kategori baik. Hal itu berpengaruh banyak terhadap hasil belajar siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru. Dari hasil tes uji siklus II yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 5 September 2019 yang diikuti oleh 32 siswa kelas XI ATP SMK Negeri 2 Kuningan didapat 24 orang siswa mendapat nilai ≥ 78 atau 81,25 % siswa tuntas dan 8 orang siswa mendapat nilai dibawah 78 atau 18,75 % siswa tidak tuntas belajar. Berdasarkan indicator keberhasilan penelitian siklus II sudah berhasil karena kriteria keberhasilan penelitiannya 75 % siswa mendapat nilai ≥ 78. Dengan demikian pelaksanaaan pembelajaran dengan menggunakan model *Guided Inquiry* dapat meningkatkan hasil kemampuan pemahaman matematis siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan tahun pelajaran 2019/2020 pada materi konsep Matriks. Hal ini relevan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model guided inquiry menunjukan hasil yang positif dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa (Faradilla et al., 2018; Kariadinata et al., 2019; Mulyana et al., 2018; Putra et al., 2018).

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:1) Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan pada materi konsep Matriks; 2) Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Inquiry*) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas XI SMK Negeri 2 Kuningan 3) Sikap siswa kelas XI SMK terhadap pembelajaran matematika setelah memperoleh pembelajaran melalui Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Inquiry*) sangat positif.

Saran

Temuan penelitian mendukung teori dan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ada perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Inquiry* mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun ada beberapa hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penelitian selanjutnya yaitu :1) Penelitian ini dibatasi pada mata pelajaran matriks di SMK Negeri 2 Kuningan. Penelitian dapat dilanjutkan pada mata pelajaran IPA atau mata pelajaran lain di sekolah dasar atau menengah. 2) Penelitian tindakan kelas

dipandang tepat untuk memperbaiki kinerja para pengajar dan proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pun dapat dioptimalkan. Maka dari itu, peneliti merekomendasikan PTK sebagai salah satu upaya peningkatan kualitas pendidikan di sekolah. 3) Penelitian selanjutnya juga dapat berfokus pada keterampilan berpikir lain seperti kreativitas, pemecahan masalah, literasi matematis, dan antara lain.

DAFTAR PUSTAKA

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. 1991 ASHE-ERIC Higher Education Reports. ERIC Clearinghouse on Higher Education, The George Washington University, One Dupont Circle, Suite 630.

Faradilla, M., Hasan, M., & Sulastri. (2018). The effectiveness of guided inquiry-based student worksheets on students' generic science skills. Journal of Physics: Conference Series, 1088. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012106

Ibrahim, Achmad, Sari Wulan, Ana Ratna Wulan. (2014). Penerapan Learning Class untuk Mendiagnostik Kesulitan Belajar Siswa SMA pada Materi Sistem Ekskresi Manusia. Fomica Education Education Online. Vol. 1.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 64 Tahun 2013 tentang Standar Proses. 2013. Jakarta: Kemendikbud.

NCTM. [National Council of Teachers of Mathematics] (2000). Principles and standarts for school mathematics. Reston, VA: NCTM.

Kariadinata, R., Yaniawati, R. P., Sugilar, H., & Riyandani, D. (2019). Learning Motivation and Mathematical Understanding of Students of Islamic Junior High School Through Active Knowledge Sharing Strategy. Infinity Journal, 8(1), 31. https://doi.org/10.22460/infinity.v8i1.p31-42

Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. 2014. *Perancangan Pembelajaran Prosedur Pembuatan RPP yang Sesuai dengan Kurikulum 2013*. Tanpa kota: Kata Pena.

Mulyana, S., Rusdi, R., & Vivanti, D. (2018). The Effect of Guided Inquiry Learning Model and Scientific Performance on Student Learning Outcomes. Indonesian Journal of Science and Education, 2(1), 105. https://doi.org/10.31002/ijose.v2i1.596

Putra, B. K. B., Prayitno, B. A., & Maridi. (2018). The effectiveness of guided inquiry and instad towards students' critical thinking skills on circulatory system materials. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 7(4), 476–482. https://doi.org/10.15294/jpii.v7i4.14302.

Rahayu, Yuni Sri. 2009. *Modul Pengembangan Perangkat*

Pembelajaran. Surabaya : Unesa University Press.

Rosyana, T.,Afrilianto, M., & Senjayawati, E. (2018). The strategy of formulate-share-listen-create to improve vocational high school students'mathematical problem posing ability and mathematical disposition on probability concept.Infinity Journal,7(1),1-6.

Rusnilawati, R. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika bercirikan active knowledge sharing dengan pendekatan saintifik kelas VIII. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 3(2), 245-258.

Rustaman, N, (2014). Kemampuan kognisi, kerja Ilmiah dan sikap Mahasiswa Non IPA melalui Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Multimedia. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia.

Susanto,Ahmad. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran*. Jakarta : Prenada Media Group

Sugilar, H. (2013). Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan disposisi matematik siswa madrasah tsanawiyah melalui pembelajaran generatif. Infinity Journal, 2(2), 156-168.