

UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI TURUNAN FUNGSI ALJABAR DENGAN METODE DISKUSI

Chusnul Khotimah^{1*}, Lusi Rachmiazasi Masduki², Sutopo³

¹Pendidikan Matematika, Universitas Terbuka

email: chusnulhotimah82@guru.sma.belajar.id

Abstract: This research was motivated by the low learning outcomes of 11 IPS 3 students at SMA Negeri 1 Pare Kediri in the mathematics subject chapter on derivatives of algebraic functions. Students' understanding of the material is seen from the cognitive domain, which only reaches less than 30% completeness. The aim of this research is to describe the increase in students' understanding of the material Deriving Algebraic Functions. The discussion method was chosen because this method is considered effective for increasing students' understanding of the difficulty. This discussion method is applied to material derived from algebraic functions using student worksheets with division into groups consisting of 4-5 people. After that, students present their results and discuss them with students in the same class. Using the discussion method resulted in an increase in understanding in the cognitive domain of 38.51%. This data was obtained from cycle 1 which produced an average test score of 47.68% with completeness reaching 18.18%. In cycle 2, improvements to the student worksheets were able to produce an average test score of 86.19% with completion reaching 81.81%. Students are also able to process emotions and appreciate expressing opinions when discussing with groups or when expressing opinions in public.

Keywords: derivatives of algebraic functions; discussion method; understanding of the material

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa 11 IPS 3 di SMA Negeri 1 Pare Kediri yang rendah dalam mata pelajaran matematika bab turunan fungsi aljabar. Pemahaman materi dari siswa dilihat dari ranah kognitif yang hanya mencapai kurang dari 30% ketuntasan. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan pemahaman siswa materi Turunan Fungsi Aljabar. Metode diskusi dipilih karena metode ini dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit dan siswa dapat saling berbagi pemahaman dan memecahkan masalah bersama. Metode diskusi ini diterapkan pada materi turunan fungsi aljabar dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan pembagian kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang memiliki kemampuan heterogen baik ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. Setelah itu siswa mempresentasikan hasil dan mendiskusikan kepada siswa yang berada dalam satu kelas. Setelah dilakukan penelitian ini dengan menggunakan metode diskusi menghasilkan peningkatan pemahaman dalam ranah kognitif sebesar 38,51%. Data tersebut diperoleh dari siklus 1 yang menghasilkan rata-rata nilai tes 47,68% dengan ketuntasan mencapai 18,18%. Pada siklus 2 dengan perbaikan LKPD yang dilakukan mampu menghasilkan rata-rata nilai tes 86,19% dengan ketuntasan mencapai 81,81%. Peserta didik pun mampu mengolah emosi dan menghargai mengemukakan pendapat saat diskusi dengan kelompok maupun saat mengemukakan pendapat di umum.

Kata kunci: metode diskusi; pemahaman materi; turunan fungsi aljabar

Diterima: 5 Oktober 2023 Disetujui: 13 November 2023 Dipublikasi: 29 November 2023



© 2023 FKIP Universitas Terbuka
This is an open access under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam perkembangan kemajuan bangsa. Semakin berkembangnya dunia pendidikan maka semakin berkembang pula teknologi yang dihasilkan oleh generasi muda. Untuk mewujudkan pendidikan yang baik maka proses pembelajaran yang berlangsung baik di lingkungan formal maupun informal harus berjalan dengan baik. Proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi di lingkungan formal bergantung pada siswa, guru dan sistem pembelajarannya. Dalam proses pembelajaran di sekolah seorang guru bertanggung jawab untuk menyampaikan materi dan memilih metode yang baik sehingga ilmu tersampaikan kepada peserta didik. Sedangkan siswa bertanggungjawab menyerap ilmu, mencermati dan memperhatikan apa yang telah guru sampaikan. Selain itu seorang guru juga bertugas untuk menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan.

Guru seringkali menemui kendala didalam menentukan metode belajar yang sesuai dengan materi atau bahan ajar yang akan disampaikan. Guru sering kali menggunakan metode pembelajaran klasik yang itu metode ceramah. Penggunaan metode pembelajaran ceramah yang monoton menjadikan peserta didik mengalami kejenuhan sehingga mengakibatkan siswa mengalami penurunan semangat untuk belajar dan bisa menjadi penghambat daya serap peserta didik. Penurunan semangat dan motivasi peserta didik dipengaruhi oleh beberapa hal. Hal tersebut salah satunya adalah karena adanya materi yang tidak dipahami dengan baik saat pembelajaran pandemi. Masalah ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan saat mempelajari materi selanjutnya.

Contoh permasalahan yang peneliti temui yaitu pada pembelajaran materi turunan. Pada pembelajaran turunan peserta didik mengalami kesulitan yaitu mencari turunan pada fungsi yang memuat bilangan berpangkat pecahan atau bilangan negatif, pada fungsi yang memuat perkalian dua fungsi dan pencarian turunan fungsi menggunakan aturan rantai. Pada materi kelas 11 Kurikulum 13 matematika wajib materi turunan fungsi aljabar merupakan landasan dasar untuk bab selanjutnya yaitu aplikasi turunan fungsi aljabar, turunan trigonometri dan ketaklingkaan fungsi. Materi turunan peneliti ambil karena memiliki aplikasi yang berfungsi untuk kehidupan sehari-hari yaitu menentukan gradien garis singgung, menentukan interval naik turun, menentukan titik keseimbangan dan menyelesaikan soal limit bentuk tak tentu. Salah satu materi yang diajarkan dalam matematika adalah turunan fungsi aljabar dan tidak sedikit siswa yang menganggap materi ini sulit. Karena terdapat konsep-konsep yang mendalam dan abstrak dalam materi ini, dan diketahui bahwa siswa melakukan kesalahan saat melakukan operasi hitung aljabar serta pemfaktoran aljabar (Sofyan, 2021).

Berdasarkan permasalahan diatas diusulkan metode diskusi untuk mengganti metode ceramah yang telah digunakan. Metode diskusi yang membahas masalah yang disajikan pada LKPD dipilih karena metode ini dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sulit. Dalam diskusi, siswa dapat saling berbagi pemahaman dan memecahkan masalah bersama. Selain itu, diskusi juga dapat membantu siswa untuk melihat konsep dari berbagai sudut pandang yang berbeda dan memperdalam pemahaman mereka, sehingga teretuslah penelitian ini.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode diskusi yang bertujuan untuk memecahkan atau menemukan solusi masalah dan pertanyaan-pertanyaan secara bersama-sama. Pemimpin diskusi sangat berperan dalam mengatur jalannya diskusi. Oleh karena itu, pemimpin diskusi haruslah seorang peserta didik yang terampil memimpin diskusi. Peran guru juga tidak bisa diabaikan dalam pelaksanaan metode diskusi. Guru harus mengikuti jalannya diskusi, melakukan arahan dan memberikan bimbingan bila jalannya diskusi melenceng dari apa yang direncanakan. Guru juga harus memberikan penegasan terhadap pemecahan atau solusi masalah yang dirumuskan dalam diskusi. Jangan sampai tidak ada hasil yang dicapai dalam diskusi, walaupun hasilnya belum sempurna.

Diskusi akan terasa kaku atau stagnansi bila persoalan yang akan didiskusikan tidak dikuasai. Metode diskusi kelebihan yaitu melibatkan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran, mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, kritis dan berpikir tingkat tinggi peserta didik, mengembangkan kompetensi sosial dan sikap demokratis, dapat menyadarkan peserta didik bahwa masalah dapat dipecahkan dengan berbagai jalan dan bukan satu jalan (satu jawaban saja), menyadarkan peserta didik bahwa dengan berdiskusi mereka saling mengemukakan pendapat secara konstruktif sehingga dapat diperoleh keputusan yang lebih baik dan dengan metode diskusi membiasakan peserta didik untuk mendengarkan pendapat orang lain sekalipun berbeda dengan pendapatnya sendiri dan membiasakan bersikap toleran.

Selain memiliki kelebihan, metode diskusi ini memiliki kekurangan yaitu metode ini sulit dilaksanakan bila jumlah peserta didik yang besar, metode diskusi cenderung memerlukan waktu yang banyak, kelas sering didominasi oleh peserta didik yang aktif berbicara (Lufri, 2020) Mengutip dari Kononowicz (2019) "*The control intervention arm (Problem-based learning (PBL) small group discussion) had significantly better results than the virtual patient intervention*". Berdasarkan penelitian tersebut, maka dibentuklah kelompok yang dibentuk adalah kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa yang memiliki kemampuan ranah kognitif heterogen, hal ini dilihat dari nilai matematika kelas 10. Setiap kelompok juga dipilih berdasarkan keaktifan, setiap kelompok memiliki anggota yang memiliki keaktifan yang baik dan yang kurang berdasar keaktifan setiap harinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode diskusi sangat efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Siswa mampu mengatasi permasalahan yang timbul saat diskusi berlangsung. Hal ini disebabkan karena pembelajaran tidak berpusat pada guru saja. Penelitian ini dilakukan pada kelas 11 IPS 3 SMA Negeri 1 Pare dalam 2 (dua) siklus, setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan yaitu satu kali pertemuan untuk menyampaikan materi dan satu kali pertemuan untuk tes evaluasi dengan setiap pertemuan diberikan alokasi waktu 2 kali 45 menit. Adapun hasil dari penelitian pada siklus 1 terjadi peningkatan pemahaman yang ditunjukkan dari penyelesaian LKPD yang diberikan peneliti. Selain itu terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat sehingga tercapai diskusi yang baik. Akan tetapi masih belum terjadi peningkatan yang baik dalam mengemukakan pendapat kelompok saat presentasi. Sehingga dari siklus 1 dilanjutkan ke siklus 2.

Pada kegiatan pembelajaran siklus 1 adalah pembelajaran tentang turunan dengan menggunakan metode diskusi. Sebelum melakukan diskusi, peneliti melakukan kegiatan pendahuluan yaitu membuka pembelajaran dengan salam lalu dilanjutkan dengan berdoa lalu presensi. Selanjutnya dalam kegiatan inti dengan menampilkan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran lalu diberikan apersepsi terlebih dahulu dengan pemberian motivasi.

Selanjutnya peneliti membagi jumlah kelas menjadi 5 kelompok untuk melakukan diskusi. Soal diskusi berbentuk tipe soal menjodohkan, pilihan ganda kompleks, dan aplikasi turunan aljabar. Setelah melakukan diskusi diambil kelompok yang acak yaitu kelompok 1 mempresentasikan masalah 1, kemudian kelompok 2 mempresentasikan masalah 2 dan kelompok 3 mempresentasikan masalah 3. Masalah 1 menjodohkan antara suatu fungsi dengan hasil turunannya. Lalu masalah 2 setiap nomor sudah ada fungsi dan turunannya sehingga siswa hanya mengecek apakah pernyataan tersebut benar atau salah. Masalah 3 berisi tentang aplikasi turunan fungsi aljabar dalam mengenai ketinggian.

Setelah setiap kelompok mempresentasikan, maka adanya sesi tanya jawab yang masih belum begitu aktif. Peneliti juga membantu kelompok untuk menjawab pertanyaan dari siswa. Setelah selesai peneliti memberikan soal kuis dengan menggunakan media moodle yang beralamat <https://elearning3.sman1pare.sch.id/> untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap siswa tentang sifat-sifat turunan dan penyelesaian soal turunan.

Setelah itu peneliti dan anak-anak melakukan penarikan kesimpulan tentang materi yang diperoleh pada hari tersebut. Peneliti memberikan arahan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. Dari hasil tes evaluasi dan pengamatan supervisor didapatkan hasil sebagai berikut. Pada siswa terdapat 3 ranah yang dinilai untuk melihat pemahaman siswa meliputi, ranah psikomotorik, ranah afektif dan ranah kognitif. Ranah Psikomotorik diwakili oleh tabel dibawah ini yang diukur menggunakan skala likert dengan keterangan sangat tidak setuju diwakili oleh angka 1, tidak setuju diwakili angka 2, netral diwakili angka 3, setuju diwakili angka 4, dan sangat setuju diwakili angka 5.

Poin pertama adalah “Seluruh perhatian diarahkan pada materi diskusi” artinya adalah bagaimana anggota kelompok memusatkan perhatiannya ke materi diskusi. Berdasarkan pengamatan peneliti kelompok 5 masih ada beberapa anggota kelompok tidak bisa fokus dan hanya mengobrol sendiri. Poin kedua adalah “Mengikuti diskusi secara aktif dan mendengarkan presentasi kelompok yang bertugas”, point ini menilai apakah semua anggota kelompok aktif saat berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD dan aktif saat kelompok lain melakukan presentasi. Peneliti menilai keaktifan anggota kelompok masih kurang terutama saat presentasi. Hal ini terlihat dari hanya ada satu kelompok yang aktif bertanya yaitu kelompok 3. Poin yang dinilai ketiga adalah “Pertanyaan yang diajukan telah dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya”, point ini menilai apakah pertanyaan saat kelompok lain presentasi memiliki tingkat kualitas yang baik dan sesuai dengan materi yang disampaikan. Kelompok 3 yang bertanya memiliki pertanyaan yang cukup baik. Poin yang keempat adalah “Peserta aktif bertukar pikiran antar teman sekelompok”, poin ini berarti saat kegiatan diskusi semua anggota kelompok saling bertukar pengetahuan tentang turunan serta membenarkan ketika ada yang salah. Poin yang kelima adalah “Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi”, poin ini menilai sikap saat berdiskusi dengan anggota kelompok apakah sampai adu pendapat hingga nada tinggi atau tidak. Rata-rata semua kelompok bisa meredam

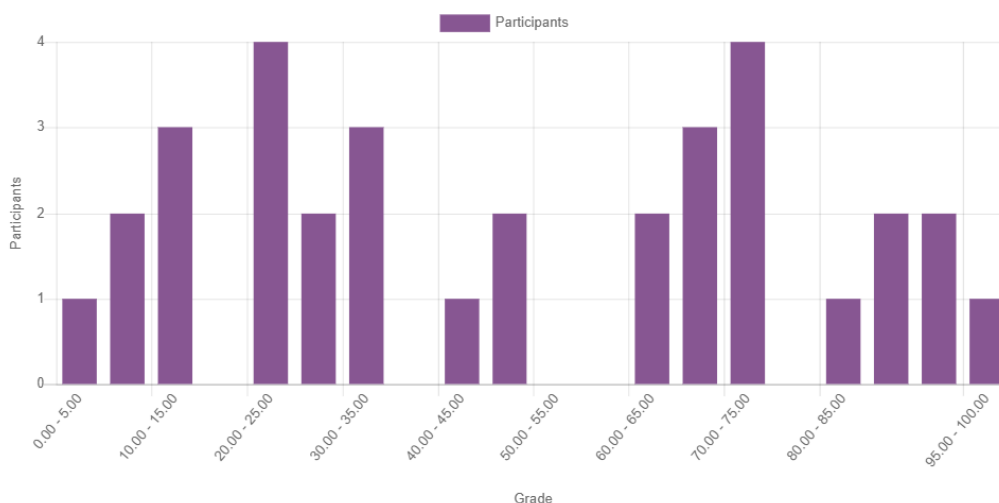
pendapatnya dan diskusi kelompok bisa berjalan baik.

Tabel 1. Penilaian Ranah Psikomotorik Siklus 1

| No. | Elemen yang dinilai | Penilaian | | | | | |
|------------|---|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | Skor Maks | Nilai Kel 1 | Nilai Kel 2 | Nilai Kel 3 | Nilai Kel 4 | Nilai Kel 5 |
| 1. | Seluruh perhatian diarahkan pada materi diskusi | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 2 | Mengikuti diskusi secara aktif dan mendengarkan presentasi kelompok yang bertugas | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 |
| 3 | Pertanyaan yang diajukan telah dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 4 | Peserta aktif bertukar pikiran antar teman sekelompok | 5 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 |
| 5 | Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Total skor | | 25 | 18 | 19 | 20 | 16 | 15 |

Penilaian ranah kognitif dilakukan melalui pemberian kuis pada akhir kegiatan diskusi dan tes evaluasi pada tiap akhir sub KD. Dari kuis pada siklus I diperoleh rata-rata nilai tes 47.68% dengan ketuntasan mencapai 18,18% (Gambar 1). Penilaian peneliti terhadap ranah afektif dari siswa 11 IPS 3 adalah mulai memperhatikannya pelajaran sehingga mampu mengerjakan LKPD dengan baik walaupun masih ada beberapa yang masih tidak memperhatikan. Setiap kelompok juga mampu mengontrol jalannya diskusi dengan arahan guru sehingga setiap kelompok mampu membagi tugas menjadi ketua, presentator, penjawab soal tanya jawab dan yang bertanggung jawab menulis jawaban kelompok di LKPD. Melihat data-data dari lembar pengamatan kinerja guru, lembar pengamatan aktifitas siswa aspek psikomotorik dan kognitif, ada hal-hal yang terjadi perlu dipertimbangan untuk perbaikan pada siklus berikutnya, yaitu: Siswa masih belum bisa mengontrol cara berdiskusi dan menyampaikan argumennya, masih terdapat siswa yang kurang berpartisipasi terhadap kerja kelompok, siswa masih belum aktif dalam memberikan pertanyaan saat sesi tanya jawab, mencermati kondisi di atas maka diperlukan perbaikan untuk siklus kedua.

Overall number of students achieving grade ranges



Gambar 1. Persentase Hasil Tes pada Siklus 1

Pada siklus 2, pembuatan LKPD yang berbeda dengan LKPD yang pertama sebagai bahan diskusi yang berisikan soal turunan yang berbentuk AKM yaitu bentuk menjodohkan, pilihan ganda kompleks dan masalah kontekstual. Perbedaan dengan LKPD yang pertama adalah pada masalah 1, pada masalah 1 di LKPD 2 merupakan soal yang menentukan nilai sedangkan pada LKPD 1 masih menjodohkan rumus turunan. Perbedaan kedua adalah pada masalah 3 yang menyelesaikan cerita matematika tentang laju pertumbuhan. Setelah itu dilanjutkan dengan membuat soal tes evaluasi yang diupload di platform *moodle* seperti pada siklus 2. Terdapat 3 ranah yang dinilai untuk melihat pemahaman siswa meliputi, ranah psikomotorik, ranah kognitif dan ranah afektif. Berikut hasil dari siklus 2. Tabel 2 mengukur ranah psikomotorik siswa yang diukur menggunakan skala likert dengan keterangan sangat tidak setuju diwakili oleh angka 1, tidak setuju diwakili angka 2, netral diwakili angka 3, setuju diwakili angka 4 dan sangat setuju diwakili angka 5.

Poin pertama yang dinilai adalah “Seluruh perhatian diarahkan pada materi diskusi” artinya adalah bagaimana anggota kelompok memusatkan perhatiannya ke materi diskusi. Berdasarkan pengamatan peneliti, pada siklus 2 semua kelompok sudah memusatkan perhatiannya ke materi diskusi. Poin kedua adalah “Mengikuti diskusi secara aktif dan mendengarkan presentasi kelompok yang bertugas”, point ini menilai apakah semua anggota kelompok aktif saat berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD dan aktif saat kelompok lain melakukan presentasi. Peneliti menilai keaktifan anggota kelompok sudah cukup baik saat presentasi. Hal ini terlihat dari saat tanya jawab banyak yang aktif mengajukan pertanyaan yang masih belum dipahami oleh kelompok lain. Poin yang dinilai ketiga adalah “Pertanyaan yang diajukan telah dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya”, poin ini menilai apakah pertanyaan saat kelompok lain presentasi memiliki tingkat kualitas yang baik dan sesuai dengan materi yang disampaikan. Tiga kelompok yang bertanya memiliki pertanyaan yang cukup baik. Poin yang keempat adalah “Peserta aktif bertukar pikiran antar teman sekelompok”, poin ini berarti saat kegiatan diskusi semua anggota kelompok saling bertukar pengetahuan tentang turunan serta membenarkan ketika ada yang salah. Peneliti mengamati bahwa semua anggota

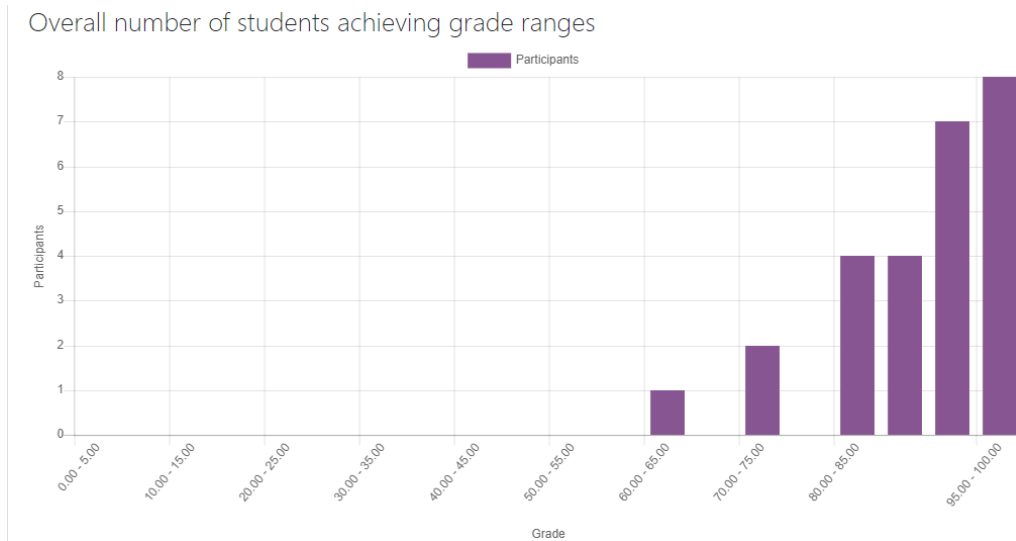
kelompok dapat aktif dalam diskusi. Point yang kelima adalah “Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi”, point ini menilai sikap saat berdiskusi dengan anggota kelompok apakah sampai adu pendapat hingga nada tinggi atau tidak. Rata-rata semua kelompok bisa meredam pendapatnya dan diskusi kelompok bisa berjalan baik dengan adanya saling melengkapi jika ada yang kurang dari pendapat anggota yang lain.

Tabel 2. Penilaian Ranah Psikomotorik Siklus 2

| No. | Elemen yang dinilai | Penilaian | | | | | |
|------------|---|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | Skor Maks | Nilai Kel 1 | Nilai Kel 2 | Nilai Kel 3 | Nilai Kel 4 | Nilai Kel 5 |
| 1. | Seluruh perhatian diarahkan pada materi diskusi | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | Mengikuti diskusi secara aktif dan mendengarkan presentasi kelompok yang bertugas | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 3 | Pertanyaan yang diajukan telah dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | Peserta aktif bertukar pikiran antar teman sekelompok | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| Total skor | | 25 | 23 | 23 | 24 | 23 | 22 |

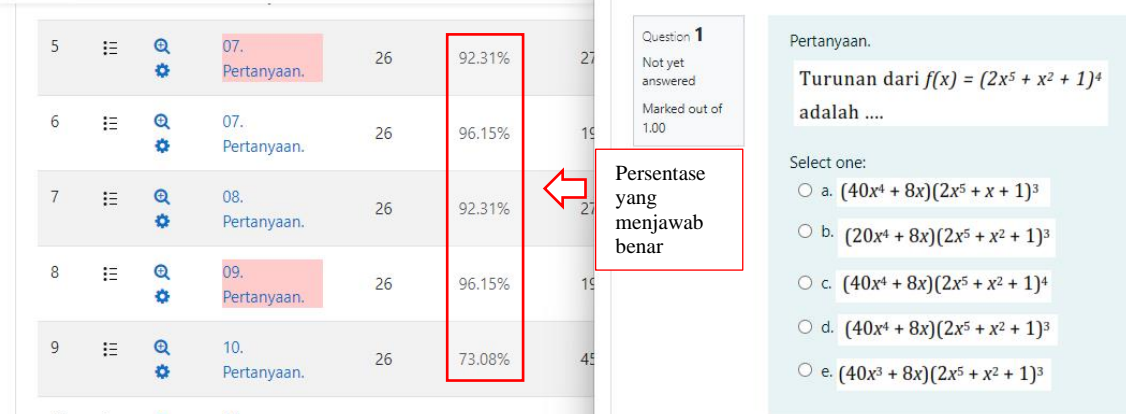
Pada siklus 2 terlihat siswa lebih aktif tanpa ditunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan dengan arahan guru siswa mampu membagi tugas sehingga semua anggota kelompok aktif untuk menjadi ketua kelompok, presenter, penjawab sesi tanya jawab dan penulis jawaban di LKPD.

Penilaian ranah kognitif juga dilakukan melalui pemberian kuis pada akhir kegiatan diskusi dan tes evaluasi pada tiap akhir sub KD. Rata-rata nilai kuis yang diperoleh pada siklus kedua adalah 86,19% (Gambar 2). Siswa yang mencapai nilai diatas KKM sebanyak 81,81%. Hal ini dapat disimpulkan terjadi peningkatan rata-rata nilai kuis atau kemampuan ranah kognitif sebesar 38,51%. Hal ini dikarenakan adanya pengulangan sebanyak 3 kali dalam penyampaian konsep sifat-sifat turunan fungsi aljabar pada pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 dan penggunaan metode diskusi yang membuat pemahaman anak meningkat. Soal yang masih dianggap sulit oleh siswa adalah soal aturan rantai dengan fungsinya kompleks, fungsi pecahan dan fungsi biasa.

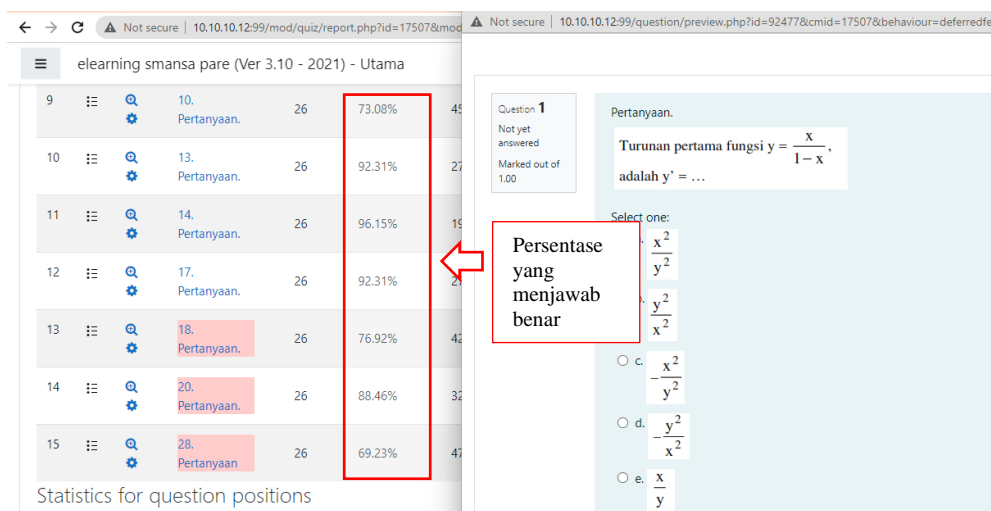


Gambar 2. Grafik Hasil Tes pada Siklus 2

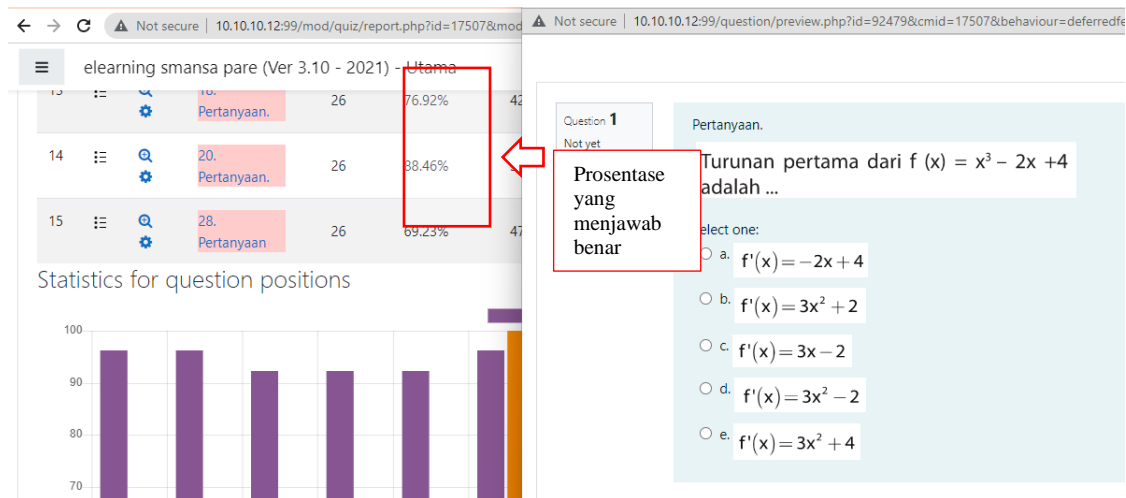
Soal yang masih memiliki kategori susah adalah soal aturan rantai dengan fungsinya kompleks, fungsi pecahan dan fungsi biasa.



Gambar 3. Kesulitan pada No.10 tentang Fungsi Aturan Rantai



Gambar 4. Kesulitan pada No.13 tentang Fungsi Pecahan



Gambar 5. Kesulitan pada No.15 tentang Fungsi Pecahan

Penilaian peneliti terhadap ranah kognitif dari siswa 11 IPS 3 adalah mulai memperhatikannya pelajaran sehingga mampu mengerjakan LKPD. Minat dari siswa lebih meningkat daripada menggunakan metode ceramah. Ranah afektif adalah ranah yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat penerimaan atau penolakan suatu obyek dalam kegiatan belajar mengajar. Dari angket yang peneliti sebarakan ke kelas 83% siswa lebih tertarik dengan metode diskusi dan presentasi.

Dampak dari pemilihan kelompok yang heterogen adalah pemerataan pemahaman dari yang memiliki ranah kognitif rendah dan tinggi sehingga yang memiliki kemampuan rendah mau bertanya langsung dan paham. Selain itu dampak dari presentasi yang setiap kelompoknya telah dibagi bagian yang menjadi ketua kelompok, bagian presentasi, bagian menulis jawaban di LKPD dan bagian menjawab diskusi. Kegiatan diskusi ini memunculkan rasa keberanian dan percaya diri sehingga siswa berani untuk maju presentasi tanpa ditunjuk oleh guru. Siswa juga berani dan percaya diri menjawab pertanyaan dari kelompok lain.

SIMPULAN

Pembelajaran menggunakan metode diskusi pada siklus 1 menghasilkan rata-rata nilai kuis 47,68%. Siswa yang mencapai nilai diatas KKM sebanyak 18,18%. Pada siklus 2 mampu menghasilkan rata-rata nilai tes 86,19%. Siswa yang mencapai nilai diatas KKM sebanyak 81,81%. Dapat disimpulkan bahwa metode diskusi mampu meningkatkan pemahaman 38,51% dengan pengulangan materi yang dilakukan selama 3 kali. Peserta didik pun mampu mengolah emosi dan menghargai mengemukakan pendapat saat diskusi dengan kelompok maupun saat mengemukakan pendapat di umum. Hasil penelitian ini diperoleh kenyataan bahwa penelitian dapat diperoleh bahwa dengan guru memperhatikan kesalahan-kesalahan siswa dapat meningkatkan keaktifan diskusi dan meningkatkan pemahaman materi turunan.

Diskusi yang diterapkan adalah diskusi dengan anggota kelompok yang heterogen dari segi ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. Hal ini didasari dari nilai matematika kelas 10 dan keaktifan sehari-hari sehingga diskusi berdampak pada keaktifan siswa lebih aktif dalam presentasi karena guru memberi motivasi untuk membagi tugas di setiap kelompok untuk menjadi aktif mulai dari menjadi ketua kelompok, menulis jawaban di

LKPD, mempresentasikan hasil diskusi dan menjawab saat tanya jawab dan kelompok memiliki kemampuan kognitif yang tinggi dan memiliki anggota kelompok yang memiliki keaktifan tinggi sehingga menularkan ke anggota lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Kononowicz, et al. (2019). Virtual Patient Simulations in Health Professions Education: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration. *Journal of Medical Internet Research*, 21(7).
- Lufri, dkk. (2020). *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. IRDH: Malang.
- Sofyan, M., & Pradipta, T. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Autoplay Media Studio 8 pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 2065-2076.