

BAB V

PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan

1. Aktivitas Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Kategori pertama yang diamati dalam penelitian ini adalah persiapan. Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian, dapat diketahui bahwa dalam melakukan persiapan baik dalam hal RPP, penguasaan terhadap materi yang akan diajarkan, media, alat dan bahan yang digunakan, sumber belajar, maupun strategi yang akan digunakan, guru mendapatkan nilai rata-rata 3 yang masuk dalam kriteria baik. Dalam hal ini sebelumnya peneliti berusaha mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian dengan tujuan agar penelitian berjalan dengan lancar.

Kategori kedua yang diamati dalam penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran. Kategori ini kemudian dibagi lagi menjadi tiga sub kategori, yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Sub kategori yang pertama yaitu pendahuluan. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada sub kategori pertama yaitu menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, dan mengingatkan siswa pada materi prasyarat. Kemampuan guru dalam mengelola

pembelajaran pada aspek menyampaikan tujuan pembelajaran dinilai berada dalam interval sangat baik dengan nilai rata-rata 3,5. Dalam aspek ini terjadi peningkatan antara pertemuan pertama dengan pertemuan kedua. Pada aspek memotivasi siswa, guru dinilai berada pada kriteria baik dengan rata-rata 3 dan nilai yang sama antara pertemuan pertama dan kedua. Hal ini penting disampaikan oleh guru dengan baik karena dapat menimbulkan efek positif bagi siswa agar antusias dalam pembelajaran. Meskipun pada pertemuan pertama guru mendapatkan nilai 2, namun pada pertemuan kedua guru mendapatkan nilai 4 pada aspek mengingatkan siswa pada materi prasyarat. Hal ini dikarenakan siswa kurang bisa dikondisikan saat pembelajaran pertemuan pertama sehingga guru sedikit kesulitan saat mengulas materi tersebut, namun pada saat pertemuan kedua guru sudah mulai menguasai keadaan kelas sehingga guru sudah bisa mengkondisikan siswa dan melakukan aspek tersebut dengan sangat baik. Oleh karena itu dalam aspek ini guru dinilai termasuk dalam kriteria sangat baik dengan rata-rata 3,5.

Sub kategori kedua yang diamati dalam penelitian ini yaitu kegiatan inti dalam pembelajaran. Secara keseluruhan terjadi peningkatan nilai antara pertemuan pertama dengan pertemuan kedua pada masing-masing aspek di sub kategori ini. Hal ini disebabkan karena pada pertemuan pertama guru masih belum menguasai kondisi kelas yang terkadang sulit untuk dikondisikan, namun pada pertemuan kedua guru sudah dapat beradaptasi dan siswa pun sudah mulai

dapat dikondisikan oleh guru. Akan tetapi hal tersebut tidak terjadi pada aspek menjelaskan penggunaan *software* Cabri 3D yang mengalami penurunan nilai dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Pada pertemuan pertama guru menjelaskan dengan detail penggunaan *software* Cabri 3D, guru lebih banyak menjelaskan dan siswa mempraktekkan sehingga guru mendapatkan nilai 4. Namun pada pertemuan kedua siswa sudah dapat mempraktekkan sendiri penggunaan *software* Cabri 3D untuk mengerjakan tugas di LKS tanpa penjelasan dari guru, guru hanya akan menjelaskan apabila ada siswa yang bertanya sehingga guru mendapatkan nilai 2.

Secara keseluruhan terjadi peningkatan nilai antara pertemuan pertama dengan pertemuan ke dua pada masing-masing aspek di sub kategori tiga, **penutup**, dari “baik” ke “sangat baik”. Satu hal yang menjadi catatan dalam sub kategori ini adalah aspek menegaskan kembali kesimpulan yang mendapatkan nilai 0 pada pertemuan pertama karena guru tidak melaksanakan aspek tersebut dengan alasan waktu yang terbatas dan kurangnya **pengelolaan waktu** pada pertemuan pertama. Namun karena guru dapat melakukan dengan baik kegiatan tersebut sehingga mendapatkan nilai 4 pada pertemuan kedua, maka rata-rata aspek tersebut adalah 2 yang masuk dalam kriteria cukup baik.

Kategori ketiga yang diamati adalah **pengelolaan waktu**. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa pada pertemuan pertama guru kurang bisa mengelola waktu dengan baik dikarenakan waktu tersita untuk mengkondisikan

siswa dalam pembelajaran sehingga guru mendapat nilai 2 yang termasuk dalam kriteria cukup baik, dan pada pertemuan kedua guru sudah terbiasa dengan kondisi kelas dan lebih mudah dalam mengkondisikan siswa sehingga guru mendapatkan nilai 4 karena guru dapat mengelola waktu dengan sangat baik. Begitu pula dengan kategori keempat, **suasana kelas**, yang meliputi beberapa aspek seperti pembelajaran berpusat pada siswa, siswa antusias, dan guru antusias secara keseluruhan mengalami peningkatan nilai dari pertemuan ke pertemuan kedua.

2. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa aktivitas siswa aktif yang paling dominan adalah berdiskusi dengan teman sekelompok dengan prosentase 20,37 %. Hal ini dikarenakan pembelajaran berbasis masalah menuntut siswa untuk lebih banyak bekerja dalam kelompok, sehingga dalam menyelesaikan masalah siswa sering berdiskusi dengan teman kelompoknya. Selain itu siswa juga dituntut untuk aktif berdiskusi/ menanggapi presentasi siswa dari kelompok lain, dimana aspek tersebut termasuk dalam aktivitas siswa yang paling dominan selanjutnya dalam pembelajaran ini dengan prosentase 18,06 %. Aktivitas siswa aktif yang paling dominan selanjutnya adalah mengerjakan soal/ tugas kelompok yang terdapat pada LKS dengan prosentase 13,43 %. Hal ini

dikarenakan siswa dituntut untuk mencari dan mengumpulkan sendiri informasi atau data-data yang sesuai dengan masalah yang terdapat pada LKS. Dalam mengerjakan soal/ tugas kelompok yang terdapat pada LKS siswa lebih banyak menggunakan bantuan *software* Cabri 3D dalam menggambar ruang dimensi tiga. Kegiatan tersebut merupakan aktivitas siswa aktif yang paling dominan selanjutnya dengan prosentase 12,96 %. Aktivitas siswa aktif paling dominan berikutnya adalah berdiskusi/ mengajukan/ menjawab pertanyaan dari guru dengan prosentase 11,11 %. Aktivitas ini bersifat penting, karena dengan berlangsungnya aktivitas ini guru akan tahu bagaimana cara berpikir siswanya, sehingga guru bisa mengoreksi apabila terdapat kesalahan dalam konsep matematika siswa.

Aktivitas siswa selanjutnya adalah mendengarkan penjelasan guru dengan prosentase 9,72 %. Persentase dari aktivitas ini tidak begitu besar dibandingkan dengan aktivitas-aktivitas sebelumnya dikarenakan pada penerapan model PBM pembelajaran tidak terpusat kepada guru, guru hanyalah bertugas mengarahkan siswa dalam menggali sendiri informasi. Urutan aktivitas selanjutnya adalah membaca mencermati LKS dengan prosentase 8,33 %, menyajikan/ mempresentasikan hasil diskusi dengan persentase 3,24 %, dan berperilaku yang tidak relevan dalam KBM (bergurau, mengantuk, dll) dengan presentase 2,78 %. Aktivitas menyajikan/ mempresentasikan hasil diskusi memperoleh persentase yang kecil dikarenakan dalam pengamatan ini hanya diambil enam

siswa saja dan hanya beberapa/ tidak semua siswa yang mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan hasil iskusi kelompoknya di depan kelas.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian dapat diketahui bahwa dalam tes kemampuan berpikir kreatif siswa sebanyak 3 siswa masuk dalam level sangat kreatif dan 22 siswa dengan level kreatif. Jadi total siswa yang masuk dalam TBK 4 dan TBK 3 adalah 25 siswa dari 32 siswa, atau jika dipersentasekan sebesar 78,125 %. Meskipun terdapat 7 siswa yang menempati level cukup kreatif dan kurang kreatif, penerapan model PBM ini dapat dikatakan sudah baik, karena persentase siswa yang masuk dalam level sangat kreatif dan kreatif lebih dari 75%.

4. Respon Siswa terhadap Pembelajaran

Berdasarkan tabel 4.5, siswa yang menyatakan tertarik terhadap materi pelajaran sebesar 75 %, LKS sebesar 84.375%, suasana belajar sebesar 71.875%, dan cara mengajar guru sebesar 71.875%. Jika dikonversikan sesuai dengan tabel 3.1 pada BAB sebelumnya, maka rata-rata respon siswa terhadap keempat hal tersebut adalah positif. Persentase yang paling besar pada soal

nomor 1 adalah pada point LKS. Kebanyakan siswa menyatakan tertarik pada LKS karena tampilannya yang bagus, ada pengkorelasian dengan kehidupan sehari-hari pada kolom motivasi, dan mudah dipahami bahasanya.

Siswa memberikan respon positif pada penyajian materi pelajaran. Hal ini terbukti dengan siswa yang memilih jawaban suka terhadap penyajian materi pelajaran adalah sebesar 71,875 %. Sedangkan pada penyajian tes tulis siswa memberikan respon kurang positif, dengan siswa yang memilih jawaban suka pada penyajian tes tulis hanya 68,75 %. Beberapa siswa mengisi kolom alasan tidak menyukai penyajian tes tulis siswa karena tes tersebut lebih sukar dari biasanya dan harus bisa menjawab lebih dari satu penyelesaian soal, berbeda dari biasanya. Sedangkan siswa yang menyatakan menyukai penyajian tes tulis menyatakan merasa lebih tertantang dalam mengerjakan soal tes berpikir kreatif karena mereka dituntut untuk berpikir lebih keras agar mendapatkan jawaban/ penyelesaian soal lebih dari satu.

Pada pembelajaran yang diterapkan oleh guru, siswa merasa mendapatkan kesempatan lebih untuk menyatakan ide dan mengajukan pertanyaan. Hal ini terbukti dengan siswa memberikan respon positif pada soal angket yang ke 3 dengan persentase jawaban 73,437 %. Selanjutnya 71,875 % siswa memberikan respon positif dengan menyatakan berminat mengikuti kegiatan belajar berikutnya seperti yang telah diterapkan oleh guru. Begitu pula dengan *software* Cabri 3D yang digunakan dalam proses pembelajaran, siswa merespon sangat positif dengan memberikan rata-rata persentase

jawaban 89,6 %. Dari semua aspek yang ditanyakan pada lembar angket, media Cabri 3D mendapatkan persentase yang paling tinggi dengan kriteria responnya adalah sangat positif. Mereka menyatakan media ini menarik, mudah dipahami, dan dapat membantu mereka untuk memperdalam materi jarak pada ruang dimensi tiga.

B. DISKUSI

Dari diskusi yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika kelas setelah pembelajaran berlangsung peneliti mendapatkan informasi bahwa sebagian besar siswa merasa sulit untuk memvisualisasikan ruang dimensi tiga pada beberapa soal tertentu yang rumit. Adanya bantuan media Cabri 3D ini dapat sedikit mengurangi kesulitan tersebut. Meskipun belum dapat dipastikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan namun setidaknya dengan adanya media ini siswa menjadi lebih termotivasi dan antusias dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru ingin agar keaktifan siswa dalam pembelajaran ini tidak luntur begitu saja. Hal ini mungkin dapat diatasi dengan diterapkannya model pembelajaran ini pada pokok bahasan lain karena model ini bisa menghidupkan keaktifan siswa selama pembelajaran matematika.

Dalam model pembelajaran ini siswa dituntut aktif dan mandiri, sehingga ketergantungan mendapatkan jawaban dari teman yang mereka anggap pintar juga mulai menurun. Adanya interaksi antar anggota kelompok dan persaingan sehat antar kelompok untuk bisa saling berpacu menjadi kelompok yang unggul dan mendapat nilai paling baik diantara yang lain juga menjadikan siswa berlatih untuk memiliki keterampilan bersosialisasi yang baik.

Kendala-kendala penelitian:

1. Pada awal pertemuan siswa masih belum terbiasa mengikuti pembelajaran matematika di laboratorium komputer. Kondisi penataan ruang komputer yang tanpa alas kaki dan luas menyerupai aula yang terdapat ruang/ jeda yang luas di tengah-tengahnya membuat beberapa siswa sempat berlarian ke meja komputer milik temannya yang lain. Meskipun pada pertemuan kedua siswa terlihat mulai terbiasa mengikuti pembelajaran di ruangan tersebut, namun keadaan siswa yang sedikit sulit dikondisikan pada pertemuan pertama membuat peneliti kurang bisa mengelola waktu dengan baik, waktu yang digunakan untuk pembelajran pun kurang maksimal.
2. Karena keterbatasan peneliti melakukan peneletian selama tiga kali pertemuan dengan rincian dua kali pertemuan digunakan untuk pembelajaran dan satu kali pertemuan digunakan untuk tes kemampuan berpikir kreatif. Padahal agar siswa terbiasa dengan media Cabri 3D ini dibutuhkan jumlah pertemuan yang

lebih banyak lagi untuk membiasakan siswa dan membangun daya imajinasi visualisasi ruang dimensi tiganya sehingga nantinya siswa diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan pada ruang dimensi tiga tanpa media ini.