

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. E-Modul yang dikembangkan dengan model CPS berbasis soal HOTS dan perangkat pembelajaran yang digunakan dinyatakan sangat valid, ditinjau dari hasil validitas oleh ahli yang menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang terdiri dari: (1) hasil validasi rata-rata rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebesar 4,41, (2) hasil validasi rata-rata e-modul sebesar 4,29, (3) hasil validasi rata-rata lembar kerja peserta didik sebesar 4,35, (4) hasil validasi rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 4,29, dimana nilai rerata total keseluruhannya berada pada nilai $4 \leq Va < 5$ sehingga para ahli menyatakan perangkat pembelajaran tersebut dikategori sangat valid dengan sedikit revisi.
2. E-Modul yang dikembangkan dengan model CPS berbasis soal HOTS memenuhi kriteria kepraktisan model pembelajaran ditinjau dari analisis hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Skor yang diperoleh awal sebesar 3,03 (kategori sedang) dan belum memenuhi kriteria keberhasilan. Namun setelah melakukan beberapa revisi, skor observasi keterlaksanaan pembelajaran meningkat menjadi 4,18 (kategori tinggi). Sehingga perangkat yang dikembangkan berhasil memenuhi kriteria kepraktisan model pembelajaran.

3. E-Modul yang dikembangkan dengan model CPS berbasis soal HOTS telah memenuhi kriteria keefektifan yang ditetapkan ditinjau dari: (1) Sebesar 84,7% (18 siswa) tuntas dalam pembelajaran; (2) Ketercapaian tujuan pembelajaran telah tercapai untuk setiap butir pada soal nomor 1 diperoleh sebesar 86,17% pada tujuan pembelajaran 1 dan 2, ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 2 diperoleh sebesar 86,89% pada tujuan pembelajaran 3, ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 3 diperoleh sebesar 79,83% pada tujuan pembelajaran 4 dan ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 4 diperoleh sebesar 81,28% pada tujuan pembelajaran 5 dan 6. Respon siswa terhadap e-modul berbasis soal HOTS menggunakan model CPS yang dikembangkan efektif karena memperoleh rata-rata respon siswa positif dengan nilai 96%. Sedangkan Analisis kemampuan *adversity quetiont* siswa diperoleh bahwa siswa yang kategori *quitter* sebanyak 0 siswa, siswa dengan kategori peralihan *quitter* ke *camper* 0 siswa, kategori *camper* sebanyak 0 siswa yaitu 0%, kategori peralihan *camper* ke *climber* sebanyak 42 siswa yaitu 58,33% dan kategori *climber* sebanyak 28 siswa yaitu 38,77%.
4. Berdasarkan hasil analisis ketercapaian tujuan pembelajaran sebelum dilakukan pengembangan terlihat bahwa ketercapaian tujuan pembelajaran pada soal nomor 1 diperoleh sebesar 85,22% pada tujuan pembelajaran 1 dan 2, ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 2 diperoleh sebesar 85,61% pada tujuan pembelajaran 3, ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 3 diperoleh sebesar 74,89% pada tujuan pembelajaran 4 dan ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 4 diperoleh sebesar 63,50% pada tujuan

pembelajaran 5 dan 6. Sedangkan setelah pengembangan terlihat bahwa ketercapaian tujuan pembelajaran pada soal nomor 1 diperoleh sebesar 86,17% pada tujuan pembelajaran 1 dan 2, ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 2 diperoleh sebesar 86,89% pada tujuan pembelajaran 3, ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 3 diperoleh sebesar 79,83% pada tujuan pembelajaran 4 dan ketercapaian tujuan pembelajaran soal nomor 4 diperoleh sebesar 81,28% pada tujuan pembelajaran 5 dan 6.

5. Berdasarkan analisis hasil respon siswa sebelum dilakukan pengembangan siswa yang menyatakan senang terhadap komponen pembelajaran jumlah skornya 86%, siswa menyatakan komponen dan kegiatan belajar masih baru memperoleh skor 81,94%, Siswa yang menyatakan berminat mengikuti pembelajaran matematika pada materi yang lain seperti pembelajaran yang dilakukan skornya 98,61%, Siswa yang menyatakan bahasa pada E-Modul, LKPD dan tes sudah jelas skornya 78,86% dan Siswa yang menyatakan tertarik terhadap penampilan E-Modul dan LKPD skornya 77% sehingga rata-rata 85%. Sedangkan setelah pengembangan siswa yang menyatakan senang terhadap komponen pembelajaran jumlah skornya 99%, siswa menyatakan komponen dan kegiatan belajar masih baru memperoleh skor 97%, Siswa yang menyatakan berminat mengikuti pembelajaran matematika pada materi yang lain seperti pembelajaran yang dilakukan skornya 98,61%, Siswa yang menyatakan bahasa pada modul, LKPD dan tes sudah jelas skornya 94,44% dan Siswa yang menyatakan tertarik terhadap penampilan E-Modul dan LKPD skornya 92,36% sehingga rata-rata 96%. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa dari respon siswa terhadap E-Modul berbasis soal hots menggunakan model PCS yang dikembangkan efektif.

6. Berdasarkan indeks *gain* ternormalisasi, tes awal kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan kriteria “Rendah” dengan skor 0,298 ($0,3 < g \leq 0,7$) dan tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis terjadi peningkatan nilai dengan kriteria “Sedang” dengan skor 0,489 ($0,3 < N-Gain \leq 0,7$). Sebelum dilakukan pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis Siswa yaitu, pada indikator 1 ada 30 siswa (41,7%) yang lulus, indikator 2 ada 25 siswa (18,1%) yang lulus, indikator 3 ada 13 siswa (18,1%) yang lulus, indikator 4 ada 11 siswa (15,2%) yang lulus, dan tidak ada siswa yang memperoleh kategori sangat kurang (0%), yang memperoleh kategori kurang sebanyak 32 siswa (44,4%), yang memperoleh kategori cukup sebanyak 18 siswa (25%), yang memperoleh kategori baik sebanyak 22 siswa (30,6%). Sedangkan adanya pengembangan diperoleh hasil *posttest* Kemampuan Pemecahan masalah matematis Siswa yaitu, pada indikator 1 ada 32 siswa (44,4%) yang lulus, indikator 2 ada 17 siswa (23,6%) yang lulus, indikator 3 ada 13 siswa (18,1%) yang lulus, indikator 4 ada 10 siswa (13,9%) yang lulus dan tidak ada siswa yang memperoleh kategori sangat kurang (0%), yang memperoleh kategori cukup sebanyak 11 siswa (15,30%), yang memperoleh kategori baik sebanyak 25 siswa (34,70%), yang memperoleh kategori sangat baik sebanyak 36 siswa (50,00%).
7. Berdasarkan Kategori *Adversity Quotient* bahwa kategori *Campers* sebesar 9,72% menjadi 0%, peralihan *camper ke climber* dari 79,16% menjadi 58,33% dan *climber* dari 11,12% menjadi 38,77%. Sedangkan sesuai

indikatornya, pada indikator 1 ada 26 siswa (36,1%) menjadi sebanyak 23 siswa (31,9%), indikator 2 sebanyak 13 siswa (18,1%), menjadi sebanyak 20 siswa (27,7%), indikator 3 sebanyak 16 siswa (22,3%) menjadi sebanyak 14 siswa (19,5%) dan indikator 4 sebanyak 14 siswa (19,5%) menjadi sebanyak 15 siswa (20,9%). Sehingga dapat disimpulkan kemampuan *adversity Quotient* siswa mengalami peningkatan yang signifikan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. E-modul dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan di dalam penelitian ini telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektivan yang ditetapkan, namun pada hasil penelitian masih terdapat angka kesenjangan yang menunjukkan kelemahan hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu. Hal ini dapat terjadi karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi, antara lain:
 - a. Karakteristik belajar peserta didik tempat melakukan penelitian;
 - b. Karakteristik pendidik sebagai pendesaian pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan adanya model pembelajaran yang digunakan di dalam proses pembelajaran. Karena model pembelajaran akan sangat menentukan berhasil tidaknya di dalam suatu proses pembelajaran tersebut;
 - c. Sarana dan prasarana yang mendukung di tempat melakukan penelitian, dan

- d. Lingkungan madrasah atau sekolah tempat melakukan penelitian akan sangat mempengaruhi hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut, serta
 - e. Latar belakang peserta didik sebagai responden penelitian. Hal ini berkaitan dengan fungsi keluarga sebagai madrasah pertama bagi peserta didik sebelum akhirnya peserta didik menuntut ilmu di madrasah formal.
- Berdasarkan beberapa faktor di atas, maka disarankan agar peneliti berikutnya yang akan melakukan proses penelitian sejenis dapat mempertimbangkan faktor-faktor tersebut. Dan juga bagi guru di madrasah disarankan dapat menggunakan model pembelajaran beserta dengan media maupun perangkat pembelajaran yang mendukung faktor-faktor penyebab lemahnya hasil penelitian ini di dalam proses belajar mengajar di dalam kelas agar mampu menumbuh kembangkan proses pembelajaran yang lebih baik lagi.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis menemukan ada bagian atau tahap yang sangat penting di dalam proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*, yaitu pada tahap *Brainstorming*. Walaupun setiap tahap di dalam model pembelajaran ini sangat berkaitan satu dengan yang lainnya, namun pada tahap *Brainstorming* penulis menemukan satu hal baru yaitu pentingnya memberikan jembatan pola berpikir peserta didik di dalam belajar. Peserta didik yang selama ini terlihat pasif di dalam pembelajaran matematika, peserta didik sulit bertanya atau menjawab pertanyaan guru dikarenakan mereka sangat minim mendapatkan jembatan pola berpikir dari guru sebagai pendesain pembelajaran. Kegiatan *Brainstorming* di dalam model

pembelajaran CPS sangat membantu peserta didik untuk menemukan tahap demi tahap pola pikir mereka hingga akhirnya mereka akan berani mengutarakan pendapat dan menghidupkan suasana pembelajaran menjadi lebih aktif lagi. Dengan memunculkan sebuah masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi pelajaran di awal pembuka pembelajaran dapat dijadikan langkah awal melakukan kegiatan *Brainstorming* ini. Peneliti menyarankan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran CPS di dalam pembelajaran dan dapat lebih kreatif lagi dalam menumbuh kembangkan kegiatan *Brainstorming* hingga guru menemukan berlian di dalam kelas yang selama ini telah terpendam. Mengapa? Karena *Brainstorming* akan membantu peserta didik untuk saling menemukan dan mendiskusikan gagasan baru mereka di dalam pembelajaran.

3. Menjadi peneliti yang *independent* menjadi bagian yang sangat penting untuk menghasilkan penelitian yang akurat dan objektif. Adapun usaha yang dapat dilakukan yaitu:
 - a. melibatkan guru sejawat atau observer lainnya di dalam pembelajaran selama melakukan proses penelitian, hal ini akan membantu peneliti untuk tetap melakukan tugasnya sebagai pelaksana pembelajaran di kelas dan hasil observasi kelas akan dilakukan oleh observer tersebut. Sehingga penilaian keberhasilan atau tidaknya suatu pembelajaran dapat dilihat dari data yang akurat sesuai fakta berdasarkan hasil penilaian orang lain.
 - b. Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan evaluasi pembelajaran, sebagai contoh pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* tes kemampuan pemecahan

masalah matematis tetap dilakukan oleh guru mata pelajaran di sekolah tempat penelitian. Agar hasil penilaian penelitian tersebut lebih objektif tanpa memihak siapa pun terlebih menguntungkan peneliti sendiri.

Melalui ini, peneliti menyarankan kepada peneliti lainnya untuk tetap melakukan usaha untuk meminimalisir adanya bias (error) pada penerapan pembelajaran di dalam proses penelitian.

4. Peneliti menyarankan kepada peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis untuk lebih memperhatikan kecocokan antar peserta didik dalam kelompok. Karena pada pembentukan kelompok diskusi ini, peneliti hanya menggunakan kelompok yang sudah ada di dalam kelas, alangkah lebih baiknya peneliti selanjutnya lebih memperhatikan masing-masing kemampuan siswa dalam membagi kelompok sehingga proses diskusi dalam kelompok menjadi lebih baik lagi.
5. Kemampuan pemecahan masalah dan *adversity quotient* peserta didik dapat terus ditumbuhkan jika seorang guru yang merupakan fasilitator pembelajaran juga terus menumbuhkembangkan kemampuan di dalam dirinya. Karena sejatinya setiap peserta didik memiliki kemampuan dan kesempatan yang sama, hanya saja belum semua pendidik merasa terpanggil untuk terus menumbuhkan hal itu. Sehingga saran peneliti untuk seluruh guru agar lebih inovatif lagi di dalam memfasilitasi pembelajaran, baik pemilihan model, metode, media maupun bahan pembelajaran di dalam kelas. Sebagai contoh membiasakan peserta didik dengan kemampuan berbasis HOTS di dalam pembelajaran.