

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis, pembelajaran matematika baik dengan pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif maupun dengan pembelajaran konvensional terdapat pengaruh kemampuan spasial matematis siswa dan resiliensi matematis siswa. Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian, dan pembahasan seperti yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh beberapa simpulan yang berkaitan dengan faktor pembelajaran, kemampuan awal matematika, kemampuan spasial matematis dan resiliensi matematis siswa, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan, peningkatan kemampuan spasial matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Secara keseluruhan, peningkatan resiliensi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
3. Terdapat pengaruh signifikan *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif terhadap kemampuan spasial matematis siswa sebesar 0.008 lebih kecil dari 0.05 di SMA Negeri 1 Kutalimbaru. Dalam penelitian ini pengaruh peningkatan kemampuan spasial matematis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi

konflik kognitif lebih baik daripada kemampuan spasial matematis siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

4. Terdapat pengaruh signifikan *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif terhadap resiliensi matematis siswa sebesar 0.000 lebih kecil dari 0.05 di SMA Negeri 1 Kutalimbaru. Dalam penelitian ini pengaruh peningkatan resiliensi matematis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif lebih baik daripada kemampuan resiliensi matematis siswa yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.
5. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif dan kemampuan awal matematika siswa dalam mempengaruhi kemampuan spasial matematis siswa siswa SMA Negeri 1 Kutalimbaru.
6. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif dan kemampuan awal matematika siswa dalam mempengaruhi resiliensi matematis siswa siswa SMA Negeri 1 Kutalimbaru.

5.2 Implikasi

Berdasarkan simpulan di atas diketahui bahwa penelitian ini fokus pada pengaruh model *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif terhadap kemampuan spasial matematis dan resiliensi matematis siswa. Terdapat pengaruh kemampuan spasial matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif dengan pembelajaran konvensional secara signifikan. Terdapat peningkatan resiliensi matematis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *blended learning rotation*

model strategi konflik kognitif dengan pembelajaran konvensional secara signifikan.

Karakteristik model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif yang dilakukan mengacu pada keaktifan siswa untuk saling bertukar pendapat pada kegiatan kelompok, pemanfaatan teknologi sebagai sumber belajar selain buku, belajar dengan diberikannya LAS disetiap pertemuan. Hasil penelitian ini sangat sesuai digunakan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Oleh karena itu, kepada guru matematika di sekolah diharapkan memiliki pengetahuan teoritis maupun keterampilan menggunakan model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif dalam proses pembelajaran.

Beberapa implikasi yang perlu diperhatikan bagi guru sebagai akibat dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif, antara lain: Guru harus mampu membangun pembelajaran yang interaktif, dalam membangun semangat dan motivasi siswa serta dapat menumbuhkembangkan kemampuan spasial siswa meliputi kemampuan **persepsi keruangan** merupakan kemampuan mengamati suatu bangun ruang atau bagian-bagian bangun ruang yang diletakan pada posisi horisontal atau vertikal, **visualisasi keruangan** sebagai kemampuan untuk membayangkan atau memberikan gambaran tentang suatu bentuk bangun ruang yang bagian-bagiannya mengalami perubahan atau perpindahan, **rotasi pikiran** mencakup kemampuan merotasikan suatu bangun dimensi dua ataupun dimensi tiga secara cepat dan tepat, **relasi keruangan** merupakan kemampuan untuk memahami bentuk suatu benda ataupun bagian-bagian dari benda tersebut serta memahami hubungan

antara bagian yang satu dengan yang lain dan **orientasi keruangan** adalah kemampuan untuk mencari pedoman sendiri secara fisik atau mental di dalam ruang, atau berorientasi dari seseorang di dalam situasi keruangan yang istimewa.

Diskusi dalam pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif, merupakan salah satu sarana bagi siswa untuk peningkatan kemampuan spasial matematis dan resiliensi matematis siswa yang diharapkan mampu menumbuhkembangkan suasana kelas menjadi lebih nyaman, dan menimbulkan rasa keinginan dalam belajar matematika. Peran guru sebagai teman belajar, mediator, dan fasilitator membawa konsekuensi hubungan guru dan siswa menjadi lebih akrab. Hal ini berakibat guru lebih memahami kelemahan dan kelebihan dari bahan ajar serta karakteristik kemampuan individual siswa.

5.3 Saran

- 1 Peningkatan kemampuan spasial siswa yang memperoleh pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif pada KAM kategori tinggi, sedang dan rendah agar lebih maksimal lagi hasilnya dari kategori n-gain sedang menjadi kategori n-gain tinggi. Peningkatan kemampuan kompetensi dasar matematis seperti kemampuan kemampuan spasial matematis pada umumnya membutuhkan waktu yang relatif lama. Sementara pada penelitian ini, pengukuran peningkatan kemampuan kemampuan spasial matematis dilakukan hanya dalam rentang waktu lima minggu. Oleh karena itu disarankan untuk memperhatikan rentang waktu yang lebih lama untuk mengukur kemampuan kemampuan spasial matematis pada penelitian-penelitian selanjutnya.

- 2 Peningkatan resiliensi siswa yang memperoleh pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif pada KAM kategori rendah harus lebih maksimal lagi dari kategori n-gain rendah menjadi kategori n-gain tinggi begitu pula dengan KAM kategori tinggi dan sedang dari kategori n-gain sedang menjadi kategori n-gain tinggi. Membentuk kemampuan afektif seperti resiliensi matematis pada umumnya membutuhkan waktu yang relatif lama supaya menghasilkan pencapaian kemampuan yang maksimal. Sementara pada penelitian ini, pengukuran pencapaian kemampuan resiliensi matematis dilakukan hanya dalam rentang waktu lima minggu. Oleh karena itu disarankan untuk memperhatikan rentang waktu yang lebih lama untuk mengukur pencapaian resiliensi matematis pada penelitian-penelitian selanjutnya.
- 3 Pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan spasial matematis siswa. Dalam hal ini menerapkan model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif, guru disarankan mampu memberikan berbagai pandangan dan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan serta dapat menyajikan berbagai apersepsi kepada siswa. Hal tersebut akan memberikan dampak kepada setiap siswa untuk dapat mengetahui penerapan materi yang telah diajarkan dalam kehidupan.
- 4 Pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan resiliensi matematis siswa Model pembelajaran *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif memerlukan waktu yang relatif banyak, maka

dalam pelaksanaannya guru diharapkan dapat mengefektifkan waktu dengan baik. Langkah pembelajaran yang menghabiskan waktu yang relatif banyak adalah pada saat mengorganisir kelompok belajar. Mengkondisikan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang bertujuan agar dapat melakukan diskusi kelompok. Saran peneliti adalah sebelum dilakukannya pembelajaran, seyogianya kelompok belajar siswa telah dibentuk terlebih dahulu, agar waktu pembelajaran dapat terkonsentrasi pada investigasi kelompok hingga menyajikan hasil investigasi kelompok. Sehingga, seluruh langkah pembelajaran dapat terorganisasi dengan baik.

- 5 Untuk interaksi model pembelajaran dan kemampuan awal matematika (KAM) terhadap kemampuan spasial siswa harus lebih maksimal lagi dalam penggunaan *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif agar tercapainya interaksi bersama yang mempengaruhi kemampuan spasial siswa. Pembelajaran matematika dengan model *blended learning rotation model* strategi konflik kognitif dapat diperluas penggunaannya, tidak hanya pada materi dimensi tiga tetapi juga pada materi pelajaran matematika lainnya. Kepada guru disarankan agar menciptakan suasana belajar yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan matematika dalam bahasa dan cara sendiri, sehingga siswa menjadi berani berargumentasi, percaya diri dan kreatif. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih mendalam mengenai penyebab tidak adanya signifikansi pengaruh tersebut pada penelitian-penelitian berikutnya.