

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari seluruh hipotesis dalam penelitian ini, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Efektivitas Model *Problem Based Learning* (PBL) Bernuansa Etnomatematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan konteks etnomatematika terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil uji *one sample t-test* menunjukkan signifikansi sebesar 0,000, yang berarti ada perbedaan signifikan antara rata-rata skor siswa dengan nilai acuan yang ditetapkan (20). Rata-rata skor siswa mencapai 24,35, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori “Kreatif” dan telah melampaui kriteria yang ditentukan.

2. Efektivitas Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Model PBL tanpa muatan etnomatematika belum terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara signifikan. Nilai signifikansi uji *one sample t-test* sebesar 0,838 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa tidak berbeda secara

signifikan dari nilai acuan. Skor rata-rata sebesar 20,19 menunjukkan bahwa meskipun sebagian siswa melampaui nilai acuan yang ditentukan dan berada dalam kategori “Kreatif”, namun peningkatannya tidak cukup berarti secara statistik.

3. Efektivitas Model Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Model pembelajaran konvensional (*Direct Instruction*) juga menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, ditunjukkan oleh nilai signifikansi 0,000 pada uji *one sample t-test*. Rata-rata skor siswa sebesar 15,80, meskipun masih di bawah nilai acuan 20 dan berada pada kategori “Cukup Kreatif”, namun secara statistik mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan rata-rata acuan.

4. Efektivitas Model *Problem Based Learning* Bernuansa Etnomatematika terhadap Minat Belajar Siswa

Model PBL bernuansa etnomatematika terbukti efektif meningkatkan minat belajar siswa, dengan hasil uji *one sample t-test* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan perbedaan signifikan terhadap nilai acuan. Rata-rata minat belajar siswa sebesar 113,64 dan berada pada kategori “Tinggi”, nilai maksimum 137 dan minimum 83, dengan standar deviasi sebesar 15,982 dan total skor keseluruhan mencapai 3523 poin.

5. Efektivitas Model *Problem Based Learning* terhadap Minat Belajar Siswa

Pembelajaran dengan model PBL murni (tanpa etnomatematika) juga efektif dalam meningkatkan minat belajar, ditunjukkan oleh hasil uji *one sample t-test* sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Rata-rata minat belajar siswa mencapai 126,93 dan berada pada kategori “Sangat Tinggi”, dengan nilai maksimum sebesar 149 dan minimum 107. Standar deviasi sebesar 10,535, dan total skor keseluruhan adalah 3935 poin.

6. Efektivitas Model Pembelajaran Konvensional terhadap Minat Belajar Siswa

Meskipun metode konvensional kerap dianggap kurang inovatif, hasil uji *one sample t-test* menunjukkan signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menandakan bahwa model ini juga efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Rata-rata minat belajar siswa adalah 121,19 dan berada pada kategori “Sangat Tinggi”, dengan nilai maksimum 141, minimum 97, dan standar deviasi sebesar 12,02. Total skor keseluruhan adalah 3757 poin.

7. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Minat Belajar antara Ketiga Model Pembelajaran

Uji MANOVA menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara simultan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan minat belajar siswa yang menerima perlakuan pembelajaran dengan tiga model yang berbeda, yakni PBL bernuansa etnomatematika, PBL biasa, dan pembelajaran konvensional. Nilai signifikansi sebesar 0,000 mengindikasikan bahwa variasi model pembelajaran memberikan pengaruh nyata terhadap kedua variabel secara bersama-sama.

a. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Siswa yang mengikuti model pembelajaran PBL bernuansa etnomatematika menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang paling tinggi dibandingkan dua kelompok lainnya. Rata-rata skor yang diperoleh siswa pada kelompok ini adalah 24,35 dengan skor maksimum mencapai 33 dan standar deviasi sebesar 5,642. Sementara itu, kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran PBL biasa memperoleh rata-rata 20,19 dan kelompok pembelajaran konvensional hanya memperoleh rata-rata sebesar 15,80. Hasil uji lanjut Bonferroni menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara PBL etnomatematika dengan PBL biasa signifikan ($p = 0,012$), demikian pula perbedaan antara PBL etnomatematika dengan pembelajaran konvensional yang sangat signifikan ($p = 0,000$). Data ini menegaskan bahwa integrasi budaya lokal dalam model PBL tidak hanya memperkaya konteks pembelajaran, namun juga efektif dalam mendorong aktivitas berpikir kreatif matematis yang lebih tinggi.

b. Minat Belajar

Pada aspek minat belajar, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL biasa justru memperoleh hasil tertinggi dibanding dua model lainnya. Rata-rata minat belajar pada kelompok ini adalah sebesar 126,93 dengan skor maksimum mencapai 149 dan standar deviasi 10,535. Kelompok pembelajaran konvensional menempati

posisi kedua dengan rata-rata 121,19 dan skor maksimum 141, sedangkan kelompok PBL bernuansa etnomatematika memperoleh rata-rata minat sebesar 113,64 dengan skor maksimum 137 dan standar deviasi 15,982. Uji *Games-Howell* menunjukkan bahwa perbedaan minat antara PBL etnomatematika dan PBL biasa signifikan ($p = 0,001$), sementara perbedaan antara PBL etnomatematika dengan konvensional tidak signifikan ($p = 0,099$), begitu pula antara PBL biasa dan konvensional ($p = 0,121$). Hasil ini memperlihatkan bahwa meskipun pembelajaran berbasis etnomatematika sangat efektif untuk mengembangkan kreativitas, namun belum sepenuhnya optimal dalam membangkitkan minat belajar siswa dibandingkan PBL biasa yang mungkin lebih fleksibel dan familiar dalam pelaksanaannya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka disampaikan beberapa saran berikut:

1. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat mengimplementasikan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnomatematika dalam proses pembelajaran matematika karena terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan menumbuhkan minat belajar siswa. Integrasi konteks budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa dapat dijadikan sebagai

sarana untuk membangun koneksi antara materi pelajaran dengan realitas sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan. Selain itu, guru juga disarankan untuk mulai bereksperimen mengembangkan dan memodifikasi sintaks PBL, khususnya pada tahap orientasi masalah dan investigasi, dengan menambahkan kegiatan eksplorasi dan analisis terhadap praktik budaya lokal yang mengandung unsur matematika. Upaya ini dapat memperkuat dimensi kontekstual dan kultural dalam pembelajaran, serta membuka peluang lahirnya pendekatan pembelajaran yang lebih reflektif dan transformatif.

2. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan untuk memberikan dukungan terhadap penggunaan model pembelajaran inovatif seperti PBL berbasis etnomatematika, baik melalui pelatihan guru, pengadaan media dan sumber belajar berbasis budaya lokal, maupun pengembangan kurikulum yang mengakomodasi pendekatan kontekstual dan budaya. Sekolah juga perlu memfasilitasi kolaborasi antarguru, baik lintas mata pelajaran maupun lintas daerah, agar pendekatan etnomatematika dapat dikembangkan lebih luas, variatif, dan sesuai kekayaan budaya masing-masing wilayah. Selain itu, sekolah dapat menjadi ruang eksperimen pedagogi yang mendukung pengembangan sintaks PBL yang disesuaikan dengan kebutuhan lokal.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berikutnya disarankan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut dengan melibatkan jenjang pendidikan yang berbeda, wilayah budaya

yang lebih luas, serta materi matematika yang lebih bervariasi. Selain itu, disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih komprehensif, seperti melibatkan *pretest-posttest* serta uji jangka panjang (longitudinal), agar pengaruh model dapat diamati secara lebih mendalam. Penelitian selanjutnya juga dapat fokus pada eksplorasi struktur sintaks baru dalam model PBL berbasis etnomatematika, terutama yang berkaitan dengan penguatan orientasi masalah dan investigasi melalui eksplorasi budaya, serta menelaah pengaruhnya terhadap kompetensi lain seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, atau literasi numerasi.

4. Bagi Pengembang Kurikulum dan Pembuat Kebijakan Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk mendorong pengembangan kurikulum yang lebih responsif terhadap konteks budaya lokal. Pendekatan etnomatematika sebaiknya mulai dipertimbangkan sebagai bagian dari strategi pembelajaran nasional yang mendukung penguatan karakter, kearifan lokal, dan peningkatan kualitas pembelajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan. Lebih jauh, pembuat kebijakan diharapkan membuka ruang bagi inovasi sintaks pembelajaran dalam model yang ada, seperti PBL, dengan mempertimbangkan hasil-hasil penelitian berbasis praktik lokal yang terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa.