

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis diskriptif diperoleh gambaran bahwa persebaran data kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa cenderung memiliki daerah persebaran dan keberagaman yang kecil ditunjukkan dari hasil simpangan baku kelas eksperimen dan kontrol yang hanya sebesar 0,030 dan 0,038.

Dari hasil penelitian yang telah peneliti peroleh, melalui hasil analisis data inferensial hasil uji hipotesis *Independent Sample t-Test* dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran matematika dengan pendekatan *Computational Thinking* berbantuan *Scratch* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X Fase E SMAN 8 Tanjung Jabung Timur, hal ini ditunjukkan dengan taraf signifikansi 0,05 (taraf kepercayaan 95%), diperoleh hasil uji $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,461 > 1,694$), maka H_0 berada dalam daerah penolakan, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil uji yang menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,461 > 1,694$) dapat diartikan bahwa rata – rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari kedua kelompok memiliki perbedaan yang cukup signifikan.

Kemudian, untuk memperkuat hasil analisis hipotesis dilakukan uji *effect size*, dan berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh dengan

menggunakan rumus Cohen's d secara manual maupun dengan bantuan program JASP 0.18.3 diperoleh nilai *effect size* sebesar 0,868 (Cohen's d = 0,865), dengan nilai *effect size* yang diperoleh termasuk dalam kriteria memiliki efek sedang, dan hal ini secara tidak langsung memperkuat hasil uji-t bahwa perlakuan yang dilakukan oleh peneliti memberikan pengaruh terhadap nilai kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 86%, dan termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil ini dapat diartikan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Computational Thinking* berbantuan *Scratch* cukup memiliki pengaruh dengan kategori sedang terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X Fase E SMA N 8 Tanjung Jabung Timur.

Melalui analisis efektivitas nilai Gain yang ternormalisasi dari hasil perhitungan nilai N-Gain masing-masing kelas, dapat dikategorikan bahwa kelas eksperimen termasuk dalam kategori tinggi dan kelas kontrol sedang, dengan besaran nilai N-Gain untuk kelas eksperimen sebesar 0,7 dan kelas kontrol sebesar 0,6 sehingga hal ini membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran matematika dengan pendekatan *computational thinking* berbantuan *scratch* pada kelas eksperimen mampu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik lebih tinggi dari kelas kontrol. Selain itu, ditunjukkan melalui hasil perhitungan nilai N-Gain juga diketahui bahwa efektivitas sebesar $1,2 > 1$, maka pembelajaran matematika dengan pendekatan *Computational Thinking* berbantuan

Scratch dinyatakan lebih efektif daripada pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik. Dengan demikian, pembelajaran matematika dengan pendekatan *Computational Thinking* berbantuan *Scratch* memiliki pengaruh dan peningkatan yang cukup signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah didapatkan, maka peneliti dapat menyajikan beberapa saran diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru diharapkan dapat menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dalam belajar, salah satu pendekatan yang dapat digunakan yaitu pendekatan *Computational Thinking* berbantuan *Scratch*.
2. Penggunaan *Scratch* yang belum familiar oleh peserta didik memerlukan waktu lebih dalam jam pembelajaran untuk pengenalan, sehingga bagi peneliti selanjutnya diharapkan mengenalkan *Scratch* terlebih dahulu sebelum penelitian.
3. Penggunaan *Scratch* membutuhkan koneksi internet yang baik, sehingga bagi peneliti selanjutnya diharapkan mempersiapkan koneksi internet yang baik demi kelancaran dalam pembelajaran.
4. Diharapkan melalui hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan motivasi untuk peneliti selanjutnya dengan pengkajian lebih lanjut pada materi lain.

5. Perlu adanya penelitian yang lebih lanjut sebagai pengembangan dari penelitian ini, terutama untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

