

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dalam pelaksanaan penelitian yang diuraikan dalam bab IV, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *RADEC* dalam latihan pembelajaran memiliki peranan penting dan berdampak pada pengembangan kemampuan berpikir komputasi, terutama dalam konteks materi energi yang diteliti dalam penelitian ini. Hasil pembelajaran yang lebih baik dapat dicapai melalui penggunaan model pembelajaran *RADEC* dibandingkan dengan penggunaan metode pembelajaran tradisional seperti ceramah, menggunakan buku teks, atau tugas di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *RADEC* efektif dalam konteks pendidikan, membantu meningkatkan berbagai keterampilan, kemampuan, dan kecakapan yang penting bagi peserta didik. Adapun rincian dari simpulan penelitian mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *RADEC* pada kemampuan berpikir komputasi akan dijelaskan secara rinci sebagai berikut.

1. Berdasarkan gambaran berpikir komputasi peserta didik kelas eksperimen, terlihat bahwa pada mulanya peserta didik kurang menguasai indikator berpikir komputasi yang disebabkan oleh keterbatasan fasilitas pembelajaran, kreativitas guru dalam kegiatan pembelajaran, pemberian penguatan positif berupa motivasi dalam pembelajaran pada peserta didik, serta penggunaan model atau metode pembelajaran yang monoton sehingga tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir komputasi. Hal tersebut mengalami peningkatan pada setiap tahap kegiatan pembelajaran model *RADEC*. Pada dasarnya perubahan tersebut terjadi karena peserta didik dapat mengikuti setiap langkah-langkah dalam model *RADEC* dengan baik sesuai dengan arahan guru.
2. Berdasarkan keterlaksanaan model pembelajaran *RADEC* pada materi energi, rata-rata keterlaksanaan kegiatan peserta didik mengalami peningkatan yang lebih baik di mana semula tergolong memperoleh persentase sebesar 67% dengan kategori kurang pada pembelajaran hari pertama, mengalami peningkatan dengan raihan persentase sebesar 83% di

mana persentase tersebut tergolong kategori baik pada pembelajaran hari kedua, serta mengalami peningkatan pada pembelajaran hari ketiga dengan raihan persentase sebesar 96% yang tergolong dalam kategori sangat baik.

3. Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian tentang penggunaan model pembelajaran *RADEC* dalam pembelajaran, terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir komputasi peserta didik terkait dengan materi energi. Selain itu, terlihat adanya peningkatan atau perubahan dalam partisipasi baik dari guru maupun peserta didik dalam setiap tahap atau langkah dari model pembelajaran *RADEC* yang diterapkan dalam pembelajaran. Terlihat adanya perubahan yang baik terkait minat belajar, pemahaman peserta didik, peningkatan kerjasama serta antusiasme peserta didik dalam belajar yang terlihat saat dilakukan observasi langsung oleh peneliti secara bertahap dan berkelanjutan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Pada perolehan rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen meraih rata-rata skor *posttest* sebesar 83, sedangkan pada kelas kontrol memperoleh rata-rata skor *posttest* sebesar 67.
4. Berdasarkan perbedaan data yang signifikan dari data statistik yang terkumpul, terbukti bahwa penerapan model pembelajaran *RADEC* dalam proses pendidikan dan pembelajaran memiliki dampak positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir komputasi peserta didik, terutama dalam materi energi. Dibuktikan dengan perolehan hasil dari pengolahan uji hipotesis penelitian yang terdapat pada perbandingan hasil *posttest* pada kelas eksperimen serta hasil *posttest* pada kelas kontrol yaitu nilai sig. 0,000 maka H_0 ditolak, dalam hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat adanya perbedaan dari rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol. Didapatkan perolehan *N-Gain* sebesar 0,7 di mana nilai *N-Gain* tersebut tergolong pada perolehan nilai dengan interpretasi tinggi. Dalam konteks ini, terjadi peningkatan yang signifikan, di mana peningkatan tersebut lebih tinggi apabila dibandingkan dengan peningkatan yang terjadi pada kelas kontrol, yang memiliki nilai *N-Gain* sebesar 0,3 dengan perolehan interpretasi sedang. Implementasi model pembelajaran *RADEC* dalam kegiatan pembelajaran mampu secara signifikan meningkatkan kemampuan

berpikir komputasi peserta didik, terutama dalam aspek dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan algoritma.

5.2 Implikasi

Implikasi atau dampak dari menerapkan model pembelajaran *RADEC* dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar adalah bahwa model tersebut adalah inovatif dan dapat membantu peserta didik dalam pengembangan keterampilan yang disesuaikan dengan era ke-21. Model pembelajaran *RADEC* dalam tahapan pembelajarannya menjadikan peserta didik sebagai pusat dalam pembelajaran yang secara tidak langsung menjadikan peserta didik mampu untuk dapat berperan aktif serta dapat membangun serta mengembangkan kreativitas peserta didik dalam berkreasi secara luas tidak terbatas yang bersumber dari ide-ide serta gagasan berdasarkan pemikiran peserta didik serta mampu mempertimbangkan alasan dari pemilihan ide, gagasan, karya atau produk yang akan dibuatnya secara mandiri atau pun dalam kelompok. Model pembelajaran *RADEC* tidak memberikan batasan siswa untuk dapat berkreasi, lebih dari itu model pembelajaran *RADEC* mewadahi siswa untuk dapat berkreasi seluas mungkin yang mereka mampu. Selain itu model pembelajaran *RADEC* menjadikan peserta didik mampu untuk dapat menguasai materi secara mandiri, mampu mengkonstruksi pengetahuannya serta mengembangkan kemampuannya pada berbagai keterampilan yang terdapat dalam diri peserta didik.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan dari hasil temuan peneliti pada pelaksanaan kegiatan penelitian serta simpulan-simpulan yang sudah dijabarkan dalam kegiatan penelitian ini, maka peneliti menyajikan rekomendasi diantaranya.

1. Rekomendasi untuk guru serta pihak sekolah, bahwa model pembelajaran *RADEC* dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasi peserta didik pada materi yang dipelajari.
2. Rekomendasi bagi peneliti, peneliti menyajikan berbagai rekomendasi diantaranya sebagai berikut.

- a. guna adanya peningkatan dari kemampuan berpikir komputasi yang lebih baik serta memperoleh nilai maksimal, diperlukan adanya kerjasama dan perhatian khusus kepada peserta didik yang dinilai kurang berusaha dan belum terbiasa dengan kegiatan membaca, mengerjakan soal, serta berkontribusi dan berperan aktif pada pertemuan pembelajaran, dimana proses pengisian soal prapembelajaran ini sebagai hal yang bersifat esensial serta berperan penting pada tahapan pembelajaran serta turut menentukan hasil akhir dari pengetahuan peserta didik yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir komputasi.
- b. guna mendapatkan hasil pembelajaran selain pada aspek peningkatan kemampuan berpikir komputasi, guru dapat menganalisis setiap kegiatan pada proses pembelajaran serta mengobservasi minat belajar, kerjasama, partisipasi dan keaktifan peserta didik pada tahapan dalam model pembelajaran *RADEC*. Hal itu dapat dijadikan pertimbangan tambahan terkait keberhasilan guru sebagai fasilitator yang menerapkan model pembelajaran *RADEC* pada kegiatan pembelajaran di kelas.
- c. guna model pembelajaran *RADEC* dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran serta pada pelajaran-pelajaran lainnya di jenjang pendidikan dasar sampai dengan pendidikan tinggi terkait peningkatan kemampuan berpikir komputasi serta pada kecakapan-kecakapan lainnya yang harus dikuasai oleh peserta didik.
- d. guna model pembelajaran *RADEC* dapat diujicobakan pada kemampuan berpikir komputasi serta pada kecakapan lainnya yang diperlukan dan harus ditingkatkan dalam proses pembelajaran serta pemahaman pada peserta didik.