

Kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa sekolah dasar melalui implementasi model pembelajaran RADEC

Dadan Setiawan¹, Wahyu Sopandi², Tatat Hartati³

¹Universitas Pendidikan Indonesia

¹email: dsetiawan03@upi.edu

²Universitas Pendidikan Indonesia

²email: wsopandi@upi.edu

³Universitas Pendidikan Indonesia

³email: tatat@upi.edu

Abstract

Improving the ability of scientific explanations and mastery of students towards learning material is one of the main goals in education. The purpose of this study was to describe the ability to write explanatory texts and mastery of students' concepts through the implementation of Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) learning models. The research method used in this study was a quasi-experimental method. The number of participants in this study were 38 students. Data was collected using the writing ability test and concept mastery. Data were analyzed through normality, homogeneity and t test using SPSS version 20.0 for windows. Based on the results of the study, it was found that the score of the student's writing ability was 48.1 and the post-test score was 68.9. Based on the results of the t test the ability to write students is known that $p\text{-value}=0.00<0.05$. Thus it can be interpreted that the ability to write explanatory text of students has increased after being given learning with the RADEC model. While the mastery of student concepts obtained results that the student pre-score was 36.9 and the post-test score was 78.5. From the results of the t test it was found that $p\text{-value}=0.00<0.05$ means that mastery of the explanatory text concept of students also experienced a significant increase after being given learning through the RADEC model.

Keywords: Writing Ability, The Mastery of Concepts, RADEC Learning Model.

Abstrak

Meningkatkan kemampuan penjelasan ilmiah dan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran adalah salah satu tujuan utama dalam pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa melalui implementasi model pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Jumlah Partisipan dalam penelitian ini sebanyak 38 siswa. Data dikumpulkan menggunakan tes kemampuan menulis dan penguasaan konsep. Data dianalisis melalui uji normalitas, homogenitas dan uji t menggunakan program SPSS versi 20.0 for windows. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil bahwa skor prates kemampuan menulis siswa sebesar 48,1 dan skor pascates sebesar 68,9. Berdasarkan hasil uji t kemampuan menulissiswa diketahui bahwa $p=0,00<0,05$. Dengan demikian dapat ditafsirkan bahwa kemampuan menulis teks eksplanasi siswa mengalami peningkatan setelah diberikan pembelajaran dengan model RADEC. Sementara pada penguasaan konsep siswa diperoleh hasil bahwa skor prates siswa sebesar 36,9 dan skor pascates sebesar 78,5. Kemudiandari hasil uji t diketahui bahwa $p=0,00<0,05$ artinya penguasaan konsep teks eksplanasi siswa juga mengalami peningkatan secara signifikan setelah diberikan pembelajaran melalui model RADEC.

Kata Kunci: Kemampuan Menulis, Penguasaan Konsep, Model RADEC.

Histori artikel : disubmit pada 13 Agustus 2019; direvisi pada 26 September 2019; diterima pada 26 September 2019

A. PENDAHULUAN

Menulis merupakan salah satu keterampilan berbahasa yang harus dikuasai oleh siswa. Menulis merupakan tingkatan tertinggi dari keterampilan berbahasa yang lainnya yaitu keterampilan membaca, menyimak dan berbicara (Paul, 2007). Selain itu, menulis merupakan kegiatan yang sangat penting karena dengan kegiatan menulis dapat membantu perkembangan sosial, mengembangkan kreativitas siswa, dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa (Bakry & Alsamadani, 2015). Menulis juga merupakan suatu proses atau aktivitas yang produktif karena dapat menghasilkan produk berupa karya tulis yang dapat dijadikan sebagai alat penyampai pesan atau komunikasi (Cahyani, 2012; Tarigan, 2013; Abidin, 2015; Özdemir, & Aydın, 2015).

Pada dasarnya, proses menulis memerlukan tingkat berpikir tingkat tinggi dan memerlukan kreativitas agar tulisan-tulisan yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan menarik. Terlebih lagi dalam menulis teks eksplanasi. Menulis teks eksplanasi merupakan salah satu materi baru yang diajarkan di sekolah dasar sejak kurikulum 2013 diberlakukan sehingga tidak jarang siswa merasa kesulitan dalam menulis teks eksplanasi karena materi teks eksplanasi termasuk ke dalam materi baru. Oleh karena itu, keterampilan menulis teks eksplanasi siswa perlu ditingkatkan melalui tahapan belajar yang tepat (Emilia, 2012). Agar siswa terampil menulis, terlebih dahulu siswa harus didukung dengan penguasaan konsep tentang teks dan konten yang akan ditulis. Selain itu siswa juga harus berlatih menulis secara terus-menerus menggunakan

strategi yang tepat (Celce-Murcia, 2001; Akkaya & Kirmizi, 2010).

Sekait dengan penjelasan tersebut, agar siswa terampil dalam menulis, maka perlu didukung dengan penguasaan konsep yang baik tentang jenis teks yang akan ditulis. Dengan demikian selain pentingnya kemampuan menulis, penguasaan konsep juga penting dimiliki oleh siswa. Penguasaan konsep pada hakikatnya merupakan upaya untuk mengatasi kesenjangan pengetahuan antara siswa yang memiliki prestasi tinggi secara akademik dan siswa yang rendah (Thorndike, 1976; Carrol, 1963; Bloom, 1974).

Kemampuan menulis dan penguasaan konsep merupakan kemampuan esensial yang harus dikembangkan. Untuk mengembangkan kemampuan menulis dan penguasaan konsep siswa perlu dilakukan melalui tahapan belajar yang tepat yang mampu mendorong siswa untuk menguasai keterampilan tersebut. Salah satu model pembelajaran yang berpotensi mendorong siswa untuk menguasai konsep dan mengembangkan kemampuan penjelasan ilmiah baik secara lisan dan tulis adalah model pembelajaran RADEC. Model pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create* (RADEC) merupakan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 dan menguasai konsep pembelajaran yang dipelajari.

Prinsip dasar dari model RADEC ini adalah bahwa semua siswa memiliki kapasitas untuk belajar secara mandiri dan belajar lebih tinggi mengenai pengetahuan dan keterampilan (Sopandi, 2017). Langkah-langkah model RADEC menekankan siswa untuk melakukan berbagai aktivitas dalam pembelajaran

seperti membaca, berdiskusi, menjelaskan, mengeksplorasi, memecahkan masalah, dan membuat karya. Pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengerjakan berbagai aktivitas dalam pembelajaran, maka akan memberikan siswa rasa kepemilikan, tanggungjawab, dan keterlibatan dalam pendidikan (Zandvakili, Washington, Gordon, & Wells, 2018). Pembelajaran yang menggunakan tahapan belajar Model RADEC telah terbukti mampu meningkatkan penguasaan konsep siswa (Sopandi & Handayani, 2019; Lukmanudin, 2018). Namun demikian, masih diperlukan pengujian bagaimana peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa dalam materi pelajaran selain ilmu pengetahuan alam.

B. METODE PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa sekolah dasar melalui implementasi model pembelajaran RADEC. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen dengan desain *The matching pretest posttest control group design*. Jumlah partisipan dalam penelitian ini sebanyak 38 siswa. Karakteristik siswa yang menjadi partisipan dalam penelitian ini secara kognitif heterogen, artinya terdapat siswa yang secara kognitif berada pada level tinggi, menengah dan juga terdapat siswa yang secara kognitif berada pada level rendah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan rubrik penilaian. Instrumen tes ini untuk mengukur kemampuan menulis, dan penguasaan konsep siswa tentang teks eksplanasi. Indikator penilaian

yang menjadi alat ukur kemampuan menulis teks eksplanasi siswa yaitu: (1) struktur; (2) isi; (3) bahasa; dan (4) mekanik. Sementara, pada indikator penguasaan konsep siswa terdiri dari beberapa kategori yaitu: mengetahui (C1); memahami (C2); aplikasi (C3); menganalisis (C4); dan mengevaluasi (C5). Instrumen penelitian ini telah melalui proses uji validasi oleh beberapa ahli untuk melihat kesesuaian instrumen tes dan rubrik penilaian yang digunakan. Hasil uji validasi ini adalah instrumen ini dinyatakan layak digunakan untuk mengukur kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa sekolah dasar.

Prosedur penelitian ini adalah pertama-tama dilakukan prates untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Selanjutnya dilakukan *treatment* dengan menerapkan model pembelajaran RADEC selama enam kali pertemuan. Implementasi model pembelajaran RADEC dimulai dengan siswa membaca materi esensial melalui tugas prapembelajaran yang diberikan guru. Tugas prapembelajaran ini dikerjakan siswa di rumah sebelum siswa belajar di sekolah. Tugas prapembelajaran berisi materi-materi esensial yang perlu dikuasai. Tahap kedua adalah siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan prapembelajaran. Pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan yang menuntut siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Selanjutnya tahap ketiga adalah diskusi. Pada tahap ini, siswa berdiskusi secara aktif terkait materi yang telah dipelajari dan membahas jawaban dari pertanyaan prapembelajaran yang sudah dikerjakan. Kemudian tahap keempat adalah tahap menjelaskan. Pada tahap ini siswa menjelaskan materi yang dipelajari dan didiskusikan secara klasikal. Pada tahap ini juga, guru

dapat menjelaskan materi esensial yang dirasa belum dikuasai oleh siswa. Tahap terakhir dari model pembelajaran RADEC adalah tahap membuat karya. Karya yang dibuat siswa bisa dalam bentuk karya tulis, poster, teknologi sederhana, atau karya yang lainnya. Karena penelitian ini berorientasi pada pengembangan kemampuan menulis, maka karya yang dibuat siswa adalah karya tulis teks eksplanasi.

Setelah dilakukan *treatment*, selanjutnya dilakukan pascates untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan *treatment*. Setelah data diperoleh, data dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *t* untuk mengetahui perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC. Pengolahan data dalam penelitian ini dibantu dengan program SPSS versi 20.0 for windows.

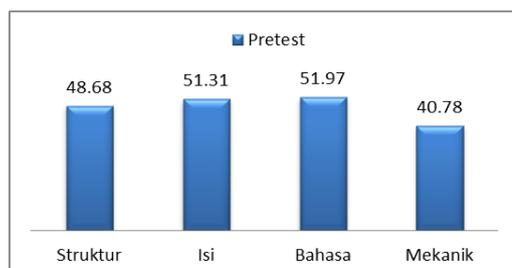
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kemampuan Menulis Siswa Melalui Model RADEC

Kemampuan menulis teks eksplanasi siswa melalui implementasi model pembelajaran RADEC dijelaskan pada bagian di bawah ini yaitu sebagai berikut.

a. Data Hasil Prates

Berdasarkan hasil penelitian, data kemampuan awal siswa dalam menulis teks eksplanasi dapat dilihat pada gambar berikut.

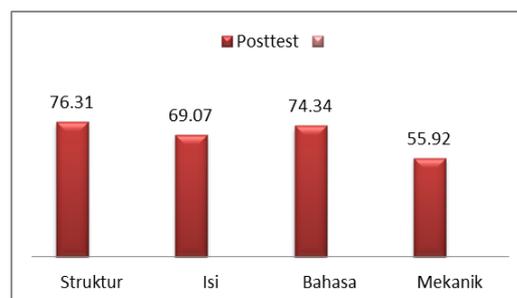


Gambar 1. Hasil Prates Kemampuan Menulis Siswa

Berdasarkan gambar 1, aspek bahasa pada data prates menjadi aspek yang paling menonjol dibandingkan dengan aspek kemampuan menulis lainnya. Aspek mekanik merupakan aspek yang kurang dikuasai siswa dibandingkan dengan aspek lainnya. Pada dasarnya, secara keseluruhan kemampuan awal siswa dalam menulis teks eksplanasi termasuk dalam kategori kurang. Hal ini terlihat dari skor rata-rata yang diperoleh siswa yaitu sebesar 48,1. Lemahnya kemampuan awal siswa dalam menulis disebabkan oleh beberapa faktor antara lain siswa belum terbiasa menulis teks eksplanasi sesuai dengan struktur teks, siswa belum terbiasa menulis teks eksplanasi sesuai dengan karakteristik teks eksplanasi, dan pemahaman siswa tentang materi yang ditulis kurang.

b. Data Hasil Pascates

Berdasarkan hasil penelitian, data kemampuan menulis siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC dapat dilihat pada gambar berikut.



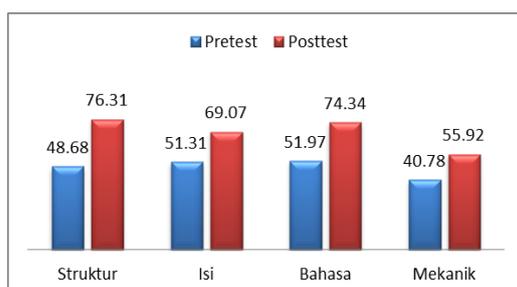
Gambar 2. Hasil Pascates Kemampuan Menulis Siswa

Berdasarkan gambar 2, diketahui bahwa skor rata-rata pada aspek struktur dan bahasa memperoleh skor tertinggi dibandingkan dengan aspek lainnya. Hal tersebut sama dengan kemampuan awal menulis siswa bahwa aspek struktur dan bahasa menjadi aspek yang paling menonjol dibandingkan dengan aspek kemampuan menulis lainnya.

Peningkatan pada aspek struktur dan bahasa lebih tinggi karena tahapan model pembelajaran RADEC mendorong siswa untuk lebih mengetahui konsep teks eksplanasi melalui kegiatan membaca, menjawab pertanyaan prapembelajaran dan kegiatan analisis. Hal ini mendorong siswa untuk lebih memahami struktur dan bahasa teks eksplanasi siswa. Secara keseluruhan, kemampuan menulis teks eksplanasi siswa pada kegiatan pascates termasuk dalam kategori cukup. Hal ini terlihat dari skor rata-rata yang didapat siswa yaitu sebesar 68,9. Belum maksimalnya kemampuan menulis siswa dikarenakan siswa masih kurang mampu menjelaskan proses siklus air secara runtut, jelas dan rinci. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian bahwa pada aspek isi teks peningkatannya belum maksimal. Belum maksimalnya peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa, peneliti menduga karena siswa kurang memahami secara detail dan runtut bagaimana proses terjadinya fenomena, dan siswa masih belum menguasai aturan tata tulis. Selain itu, untuk terampil dalam menulis memang membutuhkan proses dan waktu yang cukup lama.

c. Peningkatan Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Siswa

Peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. Peningkatan Kemampuan Menulis Siswa

Berdasarkan gambar 3, diketahui bahwa secara keseluruhan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa mengalami peningkatan dari setiap indikator. Indikator yang paling mengalami peningkatan adalah indikator struktur dan bahasa. Pada indikator struktur dan bahasa mengalami peningkatan yang besar. Hal ini karena tahapan pembelajaran RADEC mendorong siswa untuk menguasai konsep teks eksplanasi. Peningkatan yang terjadi pada indikator mekanik tidak terlalu besar seperti indikator yang lainnya. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam hal tata cara penulisan belum maksimal. Untuk melihat peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa secara lebih jelas, maka peneliti menyajikan tabel uji beda dua rerata prates dan pascates yaitu sebagai berikut.

Tabel 1. Uji Beda Prates dan Pascates Kemampuan Menulis

	Prates	Pascates
Mean	48,1	68,9
Std. Deviation	13.542	19.521
Uji Normalitas	0.278	0.759
Uji Homogenitas	0.024	
Uji t	0.00	

Tabel 1, menunjukkan hasil bahwa kemampuan menulis teks eksplanasi siswa mengalami peningkatan secara signifikan. Hal ini terlihat dari skor rata-rata prates sebesar 48,1 dan skor rata-rata pascates sebesar 68,9. Kemudian berdasarkan hasil uji t' diperoleh nilai signifikansinya sebesar $0,00 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan secara signifikan kemampuan menulis siswa antara sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC. Secara keseluruhan kemampuan menulis teks

eksplanasi siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC mengalami peningkatan dari setiap aspek. Peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu langkah-langkah model pembelajaran RADEC mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitif melalui tugas prapembelajaran yang diberikan guru. Tugas prapembelajaran yang diberikan mendorong siswa untuk belajar secara mandiri memahami materi esensial yang diperlukan siswa yang kemudian siswa diminta untuk mendiskusikan pemahamannya bersama siswa lainnya. Kegiatan tersebut penting bagi perkembangan kognitif siswa karena kemampuan kognitif siswa dapat berkembang apabila siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi sosial melalui kegiatan diskusi (Vygotsky, 1962).

Dalam menulis, komponen kognitif berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa (Decker, Roberts, Roberts, & Stafford, 2016). Hal ini dikarenakan menulis adalah kegiatan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan sistem yang kompleks, sehingga untuk bisa menulis dengan baik, siswa harus berupaya dengan keras diiringi intensitas membaca yang tinggi (Akkaya & Kirmizi, 2010). Model RADEC memberikan dampak positif kepada siswa melalui langkah-langkah pembelajaran yang mendorong siswa untuk beroleh pemahaman yang tinggi. Pengetahuan dan pemahaman siswa yang kuat mengenai sebuah teks dan ilmu pengetahuan yang dipelajari dapat memudahkan siswa dalam menuangkan ide yang dimilikinya ke

dalam bentuk tulisan (Alexander, DePalma, & Ringer, 2016). Langkah-langkah model RADEC terbukti mampu meningkatkan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa. Indikator yang mengalami peningkatan tertinggi adalah pada indikator struktur teks eksplanasi. Indikator yang peningkatannya tidak signifikan adalah pada indikator aspek mekanik. Pada aspek mekanik masih terdapat banyak kesalahan dalam ejaan.

Dilihat dari aspek struktur, siswa telah mampu menulis teks eksplanasi sesuai dengan struktur teks eksplanasi yang terdiri dari bagian pernyataan umum, urutan sebab-akibat dan kesimpulan. Hal ini berarti bahwa siswa memiliki pemahaman konsep yang baik tentang teks eksplanasi. Hal ini sejalan dengan keunggulan dari model pembelajaran RADEC yakni mendorong siswa untuk beroleh pemahaman konsep yang baik terhadap materi yang dipelajari (Sopandi, 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya bahwa melalui implementasi model pembelajaran RADEC, penguasaan materi pelajaran siswa mengalami peningkatan secara signifikan dan siswa memiliki pemahaman yang tinggi terkait materi yang dipelajari (Handayani & Sopandi, 2019; Pratiwi, Sopandi, Rosdiono, 2018). Selain itu, terdapat penelitian lain yang menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC dapat mendorong siswa untuk beroleh pemahaman konseptual yang baik dan mampu mengembangkan kemampuan menjelaskan siswa (Lukmanudin, 2018).

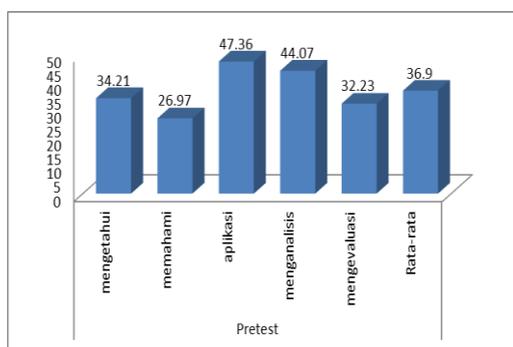
2. Kemampuan Penguasaan Konsep Melalui Model RADEC

Data penguasaan konsep teks eksplanasi siswa sekolah dasar sebelum dan sesudah diberikan

treatment dengan menggunakan model pembelajaran RADEC dijelaskan pada bagian di bawah ini yaitu sebagai berikut.

a. Data Hasil Prates

Kegiatan prates dilakukan sebelum kelas eksperimen 2 diberikan perlakuan. Berdasarkan hasil penelitian, data kemampuan penguasaan konsep teks eksplanasi siswa dapat dilihat pada gambar berikut.



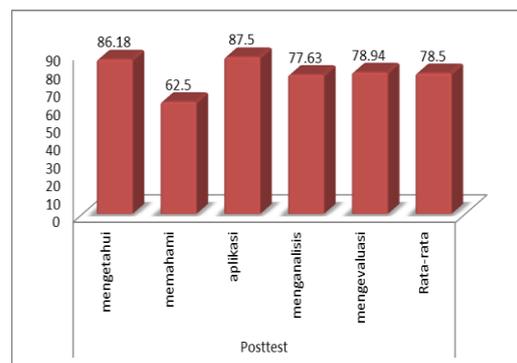
Gambar 4. Hasil Prates Penguasaan Konsep Siswa

Gambar 4, menunjukkan bahwa kemampuan awal penguasaan konsep siswa yang paling tinggi adalah indikator aplikasi (C3). Hal ini berarti bahwa siswa memiliki kemampuan meringkas teks eksplanasi sesuai dengan struktur teks eksplanasi. Selanjutnya, pada indikator menganalisis (C4) yaitu kemampuan menganalisis isi teks juga termasuk dalam indikator yang memperoleh skor tinggi dibandingkan dengan indikator mengetahui (C1), memahami (C2), dan mengevaluasi (C5). Indikator memahami (C2) yakni mengidentifikasi karakteristik teks eksplanasi siswa masih rendah. Hal ini berarti pemahaman siswa mengenai karakteristik dari teks eksplanasi masih kurang. Berdasarkan hasil analisis secara keseluruhan, kemampuan awal penguasaan konsep teks eksplanasi siswa termasuk dalam kategori kurang. Hal ini terlihat dari

skor rata-rata yang diperoleh siswa yaitu sebesar 36,9.

b. Data Hasil Pascates

Penguasaan konsep siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC dapat dilihat pada gambar berikut.



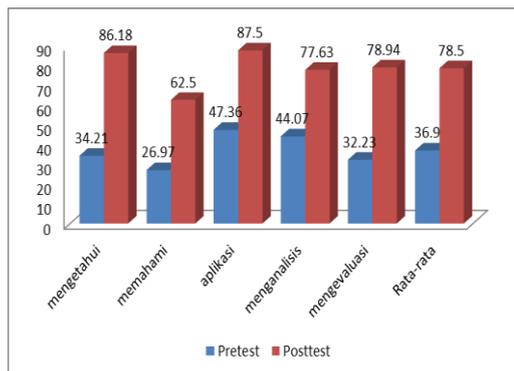
Gambar 5. Hasil Pascates Penguasaan Konsep

Berdasarkan gambar 5, didapatkan hasil bahwa pada kegiatan pascates indikator kemampuan penguasaan konsep yang paling dikuasai oleh siswa dibandingkan dengan indikator lainnya adalah indikator aplikasi yaitu meringkas teks eksplanasi sesuai dengan struktur teks (C3). Hal ini memiliki kesamaan dengan kegiatan prates dimana indikator aplikasi (C3) menjadi indikator yang paling dikuasai oleh siswa. Indikator kedua yang paling dikuasai oleh siswa adalah indikator mengetahui yaitu menjelaskan definisi teks eksplanasi (C1). Pada indikator menganalisis (C4) dan mengevaluasi (C5) kemampuan penguasaan konsep siswa hampir sama. Kedua indikator tersebut sama-sama termasuk dalam kategori baik. Indikator memahami (C2) menjadi indikator yang peningkatannya tidak terlalu besar. Hal ini berarti kemampuan siswa dalam mengidentifikasi karakteristik teks eksplanasi masih belum maksimal. Dari penjelasan tersebut, menjadi temuan menarik bahwa kemampuan penguasaan konsep teks

eksplanasi mengalami peningkatan setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC dan kemampuan penguasaan konsep siswa ini termasuk dalam kategori baik. Hal ini terlihat dari skor rata-rata pascates yang diperoleh siswa yaitu sebesar 78,5.

c. Peningkatan Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep teks eksplanasi siswa secara umum mengalami peningkatan secara signifikan dari setiap indikatornya. Gambaran peningkatan penguasaan konsep siswa antara sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC peneliti sajikan dalam gambar berikut.



Gambar 6. Peningkatan Penguasaan Konsep Siswa

Gambar 6, menunjukkan bahwa secara keseluruhan kemampuan penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan dari setiap indikatornya. Indikator yang paling mengalami peningkatan adalah indikator mengetahui yaitu menjelaskan definisi teks eksplanasi (C1). Kemampuan siswa dalam menjelaskan definisi eksplanasi yang awalnya termasuk dalam kategori kurang, setelah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC mengalami peningkatan secara drastis dibandingkan dengan indikator penguasaan konsep lainnya. Pada data pretes Indikator aplikasi (C3)

merupakan indikator yang paling dikuasai oleh siswa akan tetapi setelah diberikan perlakuan, peningkatan yang terjadi pada indikator aplikasi (C3) tidak sebesar peningkatan yang terjadi pada indikator mengetahui (C1). Pada data pretes, kemampuan penguasaan konsep siswa dalam mengidentifikasi karakteristik teks eksplanasi (C2) menjadi indikator yang paling rendah dibandingkan dengan indikator lainnya akan tetapi setelah diberikan pembelajaran peningkatan yang terjadi pada indikator memahami (C2) tidak sebesar peningkatan yang terjadi pada indikator penguasaan konsep lainnya. Dari penjelasan tersebut, menjadi temuan menarik bahwa secara keseluruhan kemampuan penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan dari setiap indikatornya dan termasuk dalam kategori baik. Bertemali dengan penjelasan tersebut, untuk melihat peningkatan penguasaan konsep secara lebih jelas, maka peneliti menyajikan tabel uji beda dua rerata pretes dan pascates yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Uji Beda Prates dan Pascates Penguasaan Konsep

	Prates	Pascates
Mean	36,9	78,5
Std. Deviation	10.432	15.807
Uji Normalitas	0.09	0.15
Uji Homogenitas		0.004
Uji t		0.00

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata pretes siswa sebesar 36,9. Setelah dilakukan uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* didapatkan hasil bahwa data pretes penguasaan konsep teks eksplanasi siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal ($p > 0,05$). Demikian juga dengan data pascates dengan skor rata-rata sebesar 78,5 berasal dari populasi yang berdistribusi normal ($p > 0,05$). Karena kedua data tersebut berdistribusi

normal, maka analisis statistik selanjutnya peneliti menggunakan uji parametrik dengan uji *t*. Dari hasil uji *t* didapatkan hasil bahwa nilai signifikansinya sebesar 0,00 artinya $0,00 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penguasaan konsep teks eksplanasi siswa antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC.

Tabel 3. Aktivitas Membaca

	Membaca Full	Membaca Tidak Full
Prates	38,46	33,75
Pascates	87,14	60
N-Gain	0,79	0,39
Score	0,54	-0,11
Max	1	0,67

Dari penjelasan di atas, menunjukkan bahwa penguasaan konsep teks eksplanasi siswa mengalami peningkatan dan termasuk dalam kategori baik. Meningkatnya penguasaan konsep teks eksplanasi siswa karena langkah-langkah model RADEC mendorong siswa untuk menguasai materi yang dipelajari sehingga siswa beroleh pemahaman yang tinggi (Sopandi, 2017; Handayani & Sopandi, 2019; Lukmanudin, 2018). Langkah-langkah model RADEC mendorong siswa untuk belajar secara mandiri dalam memahami materi esensial kemudian memantapkan pemahaman yang didapatnya melalui interaksi dengan lingkungan sosial. Kegiatan tersebut dapat mengembangkan kemampuan kognitif siswa (Vygotsky, 1962). Lebih lanjut, tugas prapembelajaran dan kegiatan membaca materi esensial juga berdampak positif pada penguasaan konsep siswa. Bukti bahwa kegiatan prapembelajaran dan membaca memiliki dampak positif terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa dapat dilihat pada tabel peningkatan nilai siswa berdasarkan

kelompok membaca yaitu sebagai berikut.

Berdasarkan tabel 3 di atas, didapatkan hasil bahwa skor rata-rata siswa yang membaca *full* dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir sebesar 38,46 dan skor rata-rata siswa yang tidak membaca *full* sebesar 33,75. Sedangkan pada hasil pascates, skor rata-rata siswa yang membaca *full* sebesar 87,14 dan skor rata-rata siswa yang membaca tidak *full* sebesar 60. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa tugas prapembelajaran dan membaca memiliki dampak positif terhadap penguasaan konsep teks eksplanasi siswa sehingga menjadi meningkat.

D. SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan secara signifikan setelah diberikan pembelajaran menggunakan model RADEC. Hal ini berarti tahapan model pembelajaran RADEC efektif dalam meningkatkan kemampuan menulis teks eksplanasi dan penguasaan konsep siswa sekolah dasar. Model pembelajaran RADEC berimplikasi terhadap proses pembelajaran yaitu dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan menjelaskan siswa, melatih siswa untuk bekerjasama, dan meningkatkan kebiasaan membaca siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y. (2015). *Pembelajaran Multiliterasi Sebuah Jawaban atas Tantangan Pendidikan Abad Ke-21 dalam Konteks Keindonesiaan*. Bandung: Refika Aditama.

- Akkaya, N., & Kirmizi, F. S. (2010). Relationship between attitudes to reading and time allotted to writing in primary education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4742–4746. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.761>.
- Alexander, K. P., DePalma, M. J., & Ringer, J. M. (2016). Adaptive Remediation and the Facilitation of Transfer in Multiliteracy Center Contexts. *Computers and Composition*, 41, 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2016.04.005>.
- Bakry, M. S., & Alsamadani, H. A. (2015). Improving the Persuasive Essay Writing of Students of Arabic as a Foreign Language (AFL): Effects of Self-Regulated Strategy Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 182, 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.742>.
- Bloom, S. E. (1974). Current knowledge about the avian W chromosome. *BioScience*, 24(6), 340-344. <https://doi.org/10.2307/1296739>.
- Cahyani, I. (2012). *Pembelajaran Menulis Berbasis Karakter dengan Pendekatan Experiential Learning*. Bandung: Program Studi Pendidikan Dasar SPS UPI.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. Teachers college record. Retrieved from <http://garfield.library.upenn.edu/classics1982/A1982NF37300001.pdf>.
- Celce-Murcia, M. (2001). *Teaching English as a second or foreign language (3th ed.)*. Boston: Heinle & Heinle.
- Decker, S. L., Roberts, A. M., Roberts, K. L., & Stafford, A. L. (2016). Cognitive components of developmental writing skill, 53(6). <https://doi.org/10.1002/pits>
- Emilia, E. (2012). *Pendekatan Genre-Based dalam Pengajaran Bahasa Inggris: Petunjuk untuk Guru*. Bandung: Riqi Press.
- Lukmanudin. (2018). Penguasaan Konsep IPA dan Kemampuan Menjelaskan Fenomena Perpindahan Zat Pencemar Melalui Pembelajaran RADEC (Tesis, Universitas Pendidikan Indonesia, 2012).
- Özdemir, E., & Aydın, S. (2015). The Effects of Wikis on Motivation in EFL Writing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 2359–2363. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.241>.
- Paul, D. (2007). *Teaching English to Children in Asia*. Hongkong: Pearson Education Asia Limited.
- Pratiwi, N., Sopandi, W., & Rosdiono, M. (2018). The Students' Conceptual Understandings on Global Warming through Read-Answer-Discuss-Explain-and Create (RADEC) Learning. Proceedings of International Conference on Elementary Education, 635–639.
- Sopandi, W., & Handayani, H. (2019). The Impact of Workshop on Implementation of (RADEC) Learning Model on Pedagogic Competency of Elementary School Teachers. International Conference of Innovation in Education (ICoIE) 178, pp. 7-11.
- Sopandi, W. (2017). The quality improvement of learning processes and achievements through the read-

answer-discuss-explain-and create learning model implementation. *Proceeding 8th Pedagogy International Seminar 2017: Enhancement of Pedagogy in Cultural Diversity Toward Excellence in Education*, 8(229), 132–139.

Tarigan, H.G. (2013). *Menulis Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.

Thorndike, R. L. (1976). Reading comprehension education in fifteen countries: International Studies in Evaluation. New York: Wiley. <https://doi.org/10.1086/445874>.

Vygotsky, L.S. (1962). Thought and Language: Kap. 6 The Development of Scientific Concepts in Childhood, Übersetzt von Eugenia Hanfmann und Gertrude Vakar, New York and London: MIT Press - John Wiley & Sons, Inc, S.

Zandvakili, E., Washington, E., Gordon, E., & Wells, C. (2018). Mastery Learning in the Classroom: Concept Maps, Critical Thinking, Collaborative Assessment (M3CA) Using Multiple Choice Items (MCIs), 7(6), 45–56. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n6p45>.