

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA MATA PELAJARAN IPAS

Cindy Yunita Pratiwi¹, Sri Hadanyani², Jumanto³

¹Universitas Slamet Riyadi Surakarta

²Universitas Slamet Riyadi Surakarta

³Universitas Slamet Riyadi Surakarta

Alamat e-mail : cindypraa123@gmail.com¹

jihandayani.2017@gmail.com², antokarof@gmail.com³

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of the RADEC learning model on creative thinking skills in IPAS subjects for fifth-grade students at SD N Tugu Jebres Surakarta in the 2024/2025 academic year. This research was conducted at SD Negeri Tugu Jebres Surakarta. The subjects of the study were all 27 fifth-grade students. The student population consists of 9 male students and 18 female students. This research is a pre-experimental study with a One Group Pretest-Posttest design. Data collection techniques were carried out through interviews, observation, documentation, and creative thinking ability tests. Data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, and t-tests (Paired Sample T-Test) with the help of SPSS 25. The results of the analysis showed that there was a significant effect between the use of the RADEC learning model and students' creative thinking skills. Based on the results of the Paired Sample T-Test, a significance value of $0.000 < 0.05$ was obtained, indicating a significant effect. Thus, the RADEC learning model is effective for improving students' creative thinking skills in IPAS subjects for fifth-grade elementary school.

Keywords: RADEC Learning Model, Creative Thinking, Natural and Social Sciences (IPAS)

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS di kelas V SD N Tugu Jebres Surakarta Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tugu Jebres Surakarta. Subjek penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V yang berjumlah 27 siswa. Populasi peserta didik terdiri dari 9 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik Perempuan. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimen dengan desain One Group *Pretest-Posttest*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes kemampuan berpikir kreatif. Data dianalisis dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t (*Paired Sample T-Test*) menggunakan bantuan SPSS 25. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model

pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, model pembelajaran RADEC efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V SD.

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Berpikir Kreatif, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran utama dalam meningkatkan kualitas belajar serta memiliki potensi untuk mengembangkan pola pikir peserta didik. Pendidikan juga mempunyai peran penting dalam membekali siswa dengan cara berpikir dan keterampilan yang diperlukan untuk bergerak menuju masa depan yang berkelanjutan, sehingga mampu menghadapi tantangan global yang semakin rumit (Setyawan et al., 2023).

Pada abad 21 ini, banyak kemampuan yang dibutuhkan seiring berkembangnya teknologi yaitu kemampuan *character* (karakter), *citizenship* (kewarganegaraan), *critical thinking* (berpikir kritis), *creative thinking* (berpikir kreatif), *collaboration* (kolaborasi), dan *communication* (komunikasi). Dari beberapa kemampuan yang di sebutkan siswa abad 21 harus

memiliki kemampuan berpikir kreatif (Nurjannah et al., 2023). Abad ke-21 ini merupakan era revolusi industry 4.0 yang dimana diperlukan Pendidikan yang dapat membentuk generasi yang kreatif, inovatif dan kompetitif. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Hagi & Mawardi, 2021) bahwa “Keterampilan berpikir kreatif yakni bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi pada abad 21 ini, keterampilan berpikir kreatif bermanfaat dalam peningkatan keterampilan proses dan hasil belajar dalam proses belajar mengajar”. Kemampuan berpikir kreatif dapat diukur melalui Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Nomor 031/H/KR/2024 menggunakan dimensi yang menghasilkan gagasan yang orisinal, menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal, dan memiliki keluwesan berpikir dalam mencari alternative solusi permasalahan. Berpikir kreatif

merupakan kemampuan dalam menemukan dan menciptakan hal baru atau kreatif dalam proses belajar yang dimiliki siswa (Yasiro et al., 2021). Berpikir kreatif merupakan kemampuan memadukan, memecahkan, dan menjawab permasalahan, yang mencerminkan kemampuan manipulatif anak kreatif (Rizkasari et al., 2022). Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis sesuatu berdasarkan data atau informasi yang ada dan mendapatkan banyak kondisi yang memungkinkan menanggapi suatu masalah dengan menekankan pada jumlah, keefektifan, dan keragaman tanggapan. Banyak cara yang dapat digunakan untuk membentuk kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang membutuhkan bantuan maupun motivasi sejak dini dari berbagai pihak yang ada disekitar peserta didik. Penelitian tersebut menemukan bahwa penerapan model RADEC berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS, dengan nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$ atau $t\text{-hitung } 16,000 > t\text{-tabel } 2,052$ Selain itu, penelitian oleh

Nurjannah et al. (2023) di SDN 88 Palembang menunjukkan bahwa penerapan model RADEC dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V dalam pembelajaran IPA. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan control. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS kelas V SD N Tugu Jebres Surakarta Tahun Ajaran 2024/2025 menjadi relevan dan penting untuk dilakukan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2021) penelitian kuantitatif adalah metode penelitiann yang berlandaskan pada jenis data yang berupa angka-angka dirumuskan sebagai informasi akurat dalam

penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SD N Tugu Jebres Surakarta Tahun Ajaran 2024/2025. yang beralamat di Jl. Halilintar No.13, Jebres, Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena SD N Tugu Jebres Surakarta mengalami berbagai masalah salah satunya kemampuan berpikir kreatif yang rendah. Selain itu, SD N Tugu Jebres Surakarta merupakan tempat magang PLP 2 selama 3 bulan. Sehingga lebih akurat untuk menganalisis hal yang berkaitan dengan proyek penelitian.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Proses pembelajaran yang berlangsung dengan penerapan model pembelajaran RADEC diawali dengan peserta didik diberikan tugas oleh guru secara mandiri untuk membaca materi yang ada pada lembar kerja yang diberikan guru dengan judul “Kesibukan di Kampung Sukamaju” dan menyimak video yang telah ada di lembar kerja dengan cara scan barcode lewat handphone di rumah. Materi pembelajaran guru ini terkait penerapan model pembelajaran RADEC pada proses (*Read*). Setelah

itu guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan pemeriksaan kesiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pra-pembelajaran dari materi yang telah peserta didik baca dan pelajari dirumah ini merupakan tahap (*Answer*) pada model pembelajaran RADEC. setelah itu guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan aktivitas ekonomi yang ada disekitar, selanjutnya peserta didik diberikan gambaran tentang manfaat mempelajari kegiatan ekonomi dan aktivitas ekonomi dalam kehidupan sehari-hari. Ini merupakan tahap (*Discuss*) pada model pembelajaran RADEC. Setelah itu peserta didik diminta untuk membuat cerita pendek atau cerita imajinatif berkaitan dengan aktivitas ekonomi disekitarku ini merupakan tahap (*Create*) pada model pembelajaran RADEC.

Dalam kegiatan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran RADEC ini peserta didik , guru serta orang tua terlibat aktif didalamnya seperti pada proses *Read* peran orang tua sangat dibutuhkan untuk memotivasi belajar kepada peserta didik. Pada tahap

selanjutnya peran guru serta orang tua juga diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan hasil uji paired sample t test diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas V SDN Tugu Jebres Surakarta. Melalui *pretest* dan *posttest* diketahui terdapat perbedaan yang signifikan terlihat rata-rata hasil pretest peserta didik yaitu 45.37 dan setelah penerapan model pembelajaran RADEC nilai rata-rata *posttest* peserta didik yaitu 81.48.

Keberhasilan pada peneliti ini merupakan bentuk perubahan dan penerapan model pembelajaran RADEC pada proses pembelajaran. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan peningkatan hasil belajar peserta didik berupa penerapan model pembelajaran RADEC yang dilakukan peserta didik yang mana mampu meningkatkan semangat serta minat belajar peserta

didik. Dengan memperhatikan setiap tahap pelaksanaan pembelajaran yang menarik, berkesan, dan bermakna bagi peserta didik, penelitian yang dilakukan Ani Nurjannah, Maharani Oktavia, Puji Ayurachmawati (2023) tentang Penerapan Model *Read, Answer, Discuss, Explain, Create* (RADEC) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran IPA di kelas V SD. Pada penelitian ini yang dilakukann di SD Negeri 88 Palembang menyatakan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran RADEC.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Bening Febri Aulia, Feri Faila Sufa, Jumanto (2024) menunjukkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran RADEC pada peserta didik SD N Mojosongo menunjukkan adanya pengaruh yang positif dari adanya model pembelajaran RADEC pada proses pembelajaran dan mampu berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Suryana dkk (2021) dengan judul Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran RADEC dari hasil ini juga menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif karena menerapkan model Pembelajaran RADEC.

Penelitian oleh Karmelia Putri, Hera Heru, Jumanto (2024) dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Joglo Surakarta" dari hasil menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah di terapkan Model Pembelajaran RADEC.

Berdasarkan hasil penelitian ini dan dibantu penelitian terdahulu, dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran RADEC terlaksana dengan baik, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah pembelajaran model RADEC hal ini terbukti bahwa nilai rata-rata sebelum penerapan model RADEC yaitu

45.37 dan setelah penerapan model pembelajaran RADEC nilai rata-rata peserta didik yaitu 81.48, sehingga terdapat Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran IPAS dikelas V SD N Tugu Jebres Surakarta Tahun Ajaran 2024/2025.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan t-test mengenai Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran IPAS dikelas V SD N Tugu Jebres Surakarta Tahun Ajaran 2024/2025. Diperoleh hasil nilai rata-rata pre test 45.37 sedangkan rata-rata nilai posttest 81.48. Jadi terdapat kenaikan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran RADEC. Hasil perolehan uji Paired Sample t-test dilihat dari nilai probabilitas (sig) sebesar 0,000, maka nilai signifikansi lebih kecil dari pada 0,05 atau $0,000 < 0,05$ dan perolehan t_{hitung} sebesar -18.528 selanjutnya t_{hitung} dapat dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $d.b = (n-1)$ jadi $(27-1) = 26$ dalam taraf signifikan 5% yaitu

2.056. Selanjutnya t_{hitung} kurang dari t_{tabel} atau $-18.528 < 2056$, maka H_0 ditolak dan H_1 di terima. Nilai lower -40.117 dan nilai upper -32.105 .

Hasil perhitungan uji t diketahui terdapat perbedaan antara nilai rata-rata pretest dan posttest dengan nilai signifikansi 5%. Hal itu menjadikan H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas V SD N Tugu Jebres Surakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S. U., Aziz, T. A., & Hidajat, F. A. (2024). Kemampuan Berpikir Kreatif di Indonesia: *Sebuah Kajian Literatur*. 6(1), 37–44.
- Anggita, A. D., Ervina Eka Subekti, Muhammad Prayito, & Catur Prasetiawati. (2023). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Ipas Di Kelas 4 Sd N Pangung Lor. *Inventa*, 7(1), 78–84. <https://doi.org/10.36456/inventa.7.1.a7104>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Aurelia, B. F., Sufa, F. F., & Jumanto, J. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran (RADEC) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 SD. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 3703–3712. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8639>
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 11, 119–130.
- Hagi, N. A., & Mawardi, M. (2021). Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 463–471. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.325>
- Hernita, H., & Dharma, S. (2023). Studi Literatur: Pemanfaatan Model RADEC terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran PKN di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 6(1), 5918–5927.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12.
- Jumanto, J., Sa'Ud, U. S., & Sopandi, W. (2024). Development of IPAS Teaching Materials with the RADEC Model Based on Metacognitive Strategies to Enhance Critical and Creative Thinking Skills of Elementary School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(3), 1000–1008. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i3.7010>
- Karmelia putri, universitas slamet riyadi. (2024). Pengaruh Penerapan Model RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN Joglo Surakarta. *Journal on Education*, 07.
- Lestari, I., Nurbaeti, M., Wahyudiana, E., Guru, P., Dasar, S., & Jakarta, U. N.

- (2022). A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON MEDIA TECHNOLOGY IN CREATIVE THINKING FOR ELEMENTARY Pendidikan Guru Sekolah Dasar , Universitas Negeri Jakarta , 13220 Jakarta ,. 34(2), 82–118.
- Manurung, A. S., Halim, A., & Rosyid, A. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1274–1290.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.544>
- Mirdad, J., & Pd, M. I. (2020). *Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)*. 2(1), 14–23.
- Nurhasanah Salsabila Iwanda, C., Nuh Malika, H., Aqshadigrama, M., Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, F., Jakarta, U., Ilmu Sains dan Teknologi, F., & Ilmu Sosial dan Politik UIN Jakarta Abstract, F. (2022). RADEC sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Desember*, 8(24), 430–440.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7494585>
- Nurjannah, A., Maharani Oktavia, & Puji Ayurachmawati. (2023). Penerapan Model Read, Answer, Discuss, Explain, Create (Radec) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sd. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 447–455.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1409>
- Octadianti, L., Hidajat, F. A., & Hakim, L. El. (2023). *Studi Literatur : Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. 5(2), 29–44.
- Prihastari, E. B., Widyaningrum, R., & Dkk. (2022). *Model-model pembelajaran* (F. Sumawati (ed.)).
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=OshEEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=model+pembelajaran&ots=0MkHkQrdoL&sig=EvGSShkFWHxkqml3G8HdXPE-5xw&redir_esc=y#v=onepage&q=model+pembelajaran&f=false
- Qulub, S. (2020). Proses Berpikir Kreatif Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Bergaya Kognitif Impulsif dan Reflektif dalam mengajukan masalah matematika. *MATHEdunesa*, 9(3), 468–477.
<https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n3.p468-477>
- Rachmawati, D., & Utami, R. E. (2023). Analisis kemampuan berpikir kreatif tema ekosistem siswa kelas V SDN Sampangan 02 Semarang. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 9(3), 235–240.
<https://doi.org/10.30738/trihayu.v9i3.14502>
- Rizkasari, E., Rahman, I. H., Aji, P. T., Slamet, U., Surakarta, R., & Purwokerto, U. M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(20), 14514–14520.
- Septeanawati, M., & Yulianti, D. (2021). *Unnes Physics Education Journal*. 10(2).
- Setyawan, J., Roshayanti, F., & Novita, M. (2023). Model pembelajaran RADEC berbasis STEAM pada materi sistem koloid

- mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Practice of The Science of Teaching Journal: Jurnal Praktisi Pendidikan*, 2(1), 18–26. <https://doi.org/10.58362/hafecspost.v2i1.29>
- Sopandi, W. (2023). *Model Pembelajaran RADEC*. 179. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=OGiqEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=buku+model+pembelajaran+radec+pdf&ots=y0bL-Ustb8&sig=o9XAUz6No3qtauaquadocGhMaqtjM&redir_esc=y#v=onepage&q=buku+model+pembelajaran+radec+pdf&f=false
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta., 2013. https://digilib.unigres.ac.id/index.php?p=show_detail&id=43
- Suharsimi, & Arikunto. (2010). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik* /. Jakarta : Rineka Cipta 2010. https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=801361&utm_source=chatgpt.com
- Suryana, S. I., Sopandi, W., Sujana, A., & Pramswari, L. P. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran RADEC. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(SpecialIssue), 225–232. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i1specialissue.1066>
- Wulandari, I., & Oktaviani, N. M. (2021). *Jurnal Cakrawala Pends* Validitas Bahan Ajar Kurikulum Pembelajaran Untuk Abstrak Pendahuluan Kurikulum pada proses pendidikan memiliki peranan strategis dalam menentukan cara atau langkah untuk mencapai tujuan Pendidikan (Oktaviani & Wulandari , 2019). H. 7(1), 90–98.
- Yasiro, L. R., Wulandari, F. E., & Fahmi, F. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pemanasan Global Berdasarkan Prestasi Siswa. *Journal of Banua Science Education*, 1(2), 69–72. <https://doi.org/10.20527/jbse.v1i2.11>