

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*)
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPS
TERPADU SISWA SMPN 1 JENANGAN**

SKRIPSI



Oleh:

AISYAH PUTRI ARIFAH

NIM. 208200048

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
2024**

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*)
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPS
TERPADU SISWA SMPN 1 JENANGAN**

SKRIPSI

Diajukan
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan Program Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial



Oleh:

AISYAH PUTRI ARIFAH

NIM. 208200048

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO
2024**



LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama : Aisyah Putri Arifah
NIM : 208200048
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS Terpadu Siswa SMPN 1 Jenangan.

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah.

Pembimbing,


Aristiawan, M.Pd.
NIP. 199101102018012001

Ponorogo, 14 Oktober 2024

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo





KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

PENGESAHAN

Skripsi atas nama:

Nama : Aisyah Putri Arifah
NIM : 208200048
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS Terpadu Siswa SMPN 1 Jenangan

telah dipertahankan pada sidang munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 8 November 2024

dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 20 November 2024

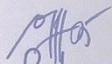
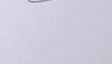
Ponorogo, 20 November 2024

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Ponorogo



Dr. H. Moh. Munir, Lc., M.Ag.
NIP. 196807051999031001

Tim Penguji:

Ketua Sidang : Mukhlison Effendi, M.Ag. ()
Penguji I : Dr. Retno Widyaningrum, M.Pd. ()
Penguji II : Aristiawan, M.Pd. ()

PERSYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang sedang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aisyah Putri Arifah
NIM : 208200048
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS Terpadu Siswa SMPN 1 Jenangan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 14 Oktober 2024
Yang membuat pernyataan



Aisyah Putri Arifah

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisyah Putri Arifah
NIM : 20820009
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Radec (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPS Terpadu Siswa SMPN 1 Jenangan

Menyatakan bahwa naskah skripsi telah diperiksa dan disahkan oleh dosen pembimbing. Selanjutnya saya bersedia naskah tersebut dipublikasikan oleh perpustakaan IAIN Ponorogo yang dapat diakses di theses.iainponorogo.ac.id. Adapun isi dari keseluruhan tulisan tersebut, sepenuhnya menjadi tanggungjawab dari penulis.

Demikian pernyataan saya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Ponorogo, 11 Desember 2024

Penulis



Aisyah Putri Arifah

ABSTRAK

Arifah, Aisyah Putri. 2024. *Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPS Terpadu Siswa SMPN 1 Jenangan.*

Skripsi. Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institute Agama Islam Negeri Ponorogo. Pembimbing: Aristiawan, M. Pd.

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Keterampilan Berpikir Kritis, Pembelajaran IPS Terpadu.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan salah satu bidang pengetahuan dari disiplin ilmu yang memiliki hubungan erat dengan kehidupan sosial dan yang mencakup Pelajaran Sejarah, ekonomi, geografi dan sosiologi. Selama proses pembelajaran berlangsung dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik di kelas yang diperoleh melalui penerapan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan sesuai dengan kondisi pendidikan di Indonesia saat ini yang diciptakan oleh Soepandi yaitu model pembelajaran RADEC. Sintaks yang mudah di pahami peserta didik selama menggunakan model pembelajaran yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*. Model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di kelas.

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) Untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC; 2) Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC; dan 3) Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas VII dalam pembelajaran IPS terpadu.

Pada penelitian ini menggunakan teknik penelitian kuantitatif dalam bentuk *quasy eksperimen* yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini berupa instrument tes berbentuk essay yang berjumlah 10 soal dan observasi terhadap keterlaksanaan dan aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran di kelas. Sampel data yang digunakan peneliti yaitu kelas VII E dan kelas VII F yang masing-masing kelas berjumlah 25 siswa yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Data dari hasil analisis tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Mann Whitney yang diolah dengan SPSS.

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC dan aktivitas siswa selama pembelajaran dapat berjalan dengan baik dengan adanya observasi yang telah dilakukan observer terhadap peneliti. Maka model pembelajaran RADEC ini efektif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa selama pembelajaran IPS pada kelas VII SMPN 1 Jenangan.

P O N O R O G O

ABSTRACT

Arifah, Aisyah Putri. 2024. The Influence of the RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) Learning Model on Critical Thinking Skills in Integrated Social Studies Learning of Students of SMPN 1 Jenangan. **Thesis.** Department of Social Science Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute of Ponorogo. Advisor: Aristiawan, M. Pd.

Keywords: RADEC Learning Model, Critical Thinking Skills, Integrated Social Studies learning.

Social Science Education is one of the fields of knowledge from the discipline that has a close relationship with social life and which includes History, Economics, Geography and Sociology. During the learning process, it improves students' critical thinking skills in the classroom which are obtained through the application of learning models. One of the learning models that is suitable for use in accordance with the current state of education in Indonesia created by Soepandi is the RADEC learning model. The syntax that is easy for students to understand while using the learning model is Read, Answer, Discuss, Explain, and Create. The RADEC learning model can improve students' critical thinking skills during the learning process in the classroom.

This study aims to; 1) To determine the implementation of the RADEC learning model syntax; 2) To determine student

activities in learning using the RADEC learning model; and 3) To determine the effectiveness of the RADEC learning model on the critical thinking skills of grade VII students in integrated social studies learning.

This study used quantitative research techniques in the form of quasi-experiments consisting of two classes, namely the experimental class and the control class. The research instrument used in this study was an essay test instrument consisting of 10 questions and observations of the implementation and activities of students and teachers during classroom learning. The data samples used by the researcher were class VII E and class VII F, each class consisting of 25 students selected using purposive sampling techniques. Data from the results of the analysis were then analyzed using statistical tests processed with SPSS.

The results of the study obtained based on the results obtained that the implementation of the RADEC learning model syntax and student activities during learning can run well with the observations that have been carried out by observers on researchers. So this RADEC learning model is effective for students' critical thinking skills during social studies learning in class VII of SMPN 1 Jenangan.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan akan Pendidikan yang menjadikan salah satu hal yang tidak dapat dipisahkan dari peradaban manusia. Melalui Pendidikan, manusia dimanusiakan oleh nilai-nilai kemanusiaan yang tercermin melalui watak dan kepribadian. Dengan adanya Pendidikan, manusia memiliki Hasrat untuk dapat mewariskan nilai, keterampilan, dan pengetahuan sebagai komponen utama dari kemajuan suatu peradaban. Adanya Hasrat ini yang menjadikan hakikat dari keberadaan manusia itu sendiri sebagai human educandum (Hasrat untuk melaksanakan Pendidikan). Hal ini selaras dengan Undang Undang No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”¹

¹ Teguh Triwiyanto, *Pengantar Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Angkasa, 2014), hal 1

Pembelajaran adalah kegiatan umum yang dilaksanakan oleh seorang guru yang lebih banyak menekankan pada aspek seperti kegiatan analisis, aplikasi, dan evaluasi hanya masuk dalam Sebagian kecil dari pembelajaran yang dilakukan. Namun kebanyakan guru masih banyak yang menggunakan model ceramah dan mengarahkan peserta didik untuk mengerjakan soal-soal Latihan tanpa adanya pemahaman yang cukup tentang materi pembelajaran.² Maka dapat disimpulkan jika peserta didik saat ini belum mampu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan belajar yang dimiliki masih minim dikarenakan masih banyak kegiatan belajar yang didominasi oleh guru sehingga berpikir kritis dan keaktifan belajar terhadap peserta didik tidak dapat terlatih dengan baik.

Dalam suatu lembaga Pendidikan yang menyediakan beberapa sejumlah bidang studi untuk ditawarkan kepada peserta didik agar dapat menguasai setiap ilmunya, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Social (IPS). Dengan adanya Pelajaran IPS, maka peserta didik diharapkan dapat memiliki kemampuan bernalar yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif dan memiliki sikap jujur, objektif serta komunikatif. Sehingga peserta didik dapat memperhatikan setiap kemajuan ilmu pengetahuan dan

² Iriana Wulan, "Peningkatan Daya Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran IPS Berbantuan Media Pop Art Pada Siswa Kelas V SDN Klimput Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2016/2017," *Jurnal Studi Sosial*, 2 (Desember, 2016), 70.

dapat menyesuaikan diri dengan ketentuan hidup yang semakin kompleks.

Ilmu pengetahuan Sosial merupakan salah satu dari disiplin ilmu yang memiliki hubungan dengan kemajuan ilmu pengetahuan social, dan mencakup mata Pelajaran Sejarah, geografi, sosiologi, dan ekonomi.³ Mengingat akan kebutuhan Pendidikan IPS dalam kehidupan sehari-hari, anak-anak yang harus mulai menerimanya sedini mungkin. Oleh karena itu, Ilmu Pengetahuan Sosial diajarkan disekolah sebagai mata Pelajaran wajib yang harus diselesaikan siswa agar dapat dipersiapkan untuk hidup dalam lingkungan Masyarakat. Ada subbidang studi lain yang termasuk dalam studi ilmu social, seperti sosiologi, geografi, dan lain sebagainya. Ini merupakan mata Pelajaran yang penting untuk dipelajari siswa dalam rangka memahami kehidupan sehari-hari dan untuk mengantisipasi perubahan yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Adapun persoalan yang dihadapi pada zaman sekarang adalah bagaimana seorang guru sebagai pendidik di era generasi muda atau milenial dalam menyukseskan program pemerintah pada bidang Pendidikan dengan cara membuka wawasan berfikir yang beragam dari seluruh siswa, sehingga mereka dapat memepelajari berbagai pengetahuan dan mengaitkannya

³ Raudhatul Jannah, “Strategi Pembelajaran Oleh Guru Dalam Meningkatkan Efektifitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Jurusan IPS Di Man II Kota Kediri” (UIN Malang, 2018). Hlm. 3.

dengan kehidupan nyata. Selain itu, Tindakan mengajar selalu didasarkan atas suatu perencanaan termasuk tujuan yang matang dan teliti. Hal ini dapat terwujud dari adanya inovasi dalam dunia Pendidikan yang dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, berpusat pada siswa (student centered), efektif, serta menyenangkan bagi para peserta didik sehingga proses internalisasi ilmu pengetahuan dapat terlaksana dengan baik.

Salah satu bentuk inovasi dalam bidang Pendidikan adalah penerapan model pembelajaran. Menurut Sukmadinata dan Syaodih, model pembelajaran sebagai salah satu inovasi pembelajaran dalam peningkatan Upaya kualitas pembelajaran. Model pembelajaran adalah sebuah rancangan yang menggambarkan proses dari situasi lingkungan secara rinci sehingga memungkinkan adanya interaksi dalam pembelajaran agar terjadi perubahan atau perkembangan dalam diri peserta didik.⁴ Terdapat beberapa model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan guru sebagai Upaya yang dapat dianggap relevan pada pembelajaran abad 21.⁵ Diantaranya terdapat *Inquiry Learning*, *Project Based Learning*, dan *Discovery Learning*, dan sebagainya. Adapun model pembelajaran

⁴ Dwi Hesty Kristyaningrum, Dkk, Systematic Literatur Review : Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (Read Answer Discuss Explain And Create) Di Sekolah Dasar, *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD*, Vol. 12, No. 2, September 2022, Hal. 915.

⁵ Akhmad Yazidi, Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 (The Understanding Of Model Of Teaching In Curriculum 2013), *Jurnal Bahasa, Sastra dan Pembelajarannya*, Hal. 91

tersebut merupakan buah pemikiran dari para pakar Pendidikan dari luar negeri. Selain itu, sintaks dari model-model pembelajaran inovatif tersebut sulit dihafal oleh pendidik dan membutuhkan alokasi waktu yang cukup lama dalam satu kali pembelajaran. Ditambah lagi kondisi tuntutan pembelajaran di Indonesia yang mengharuskan peserta didik menguasai berbagai muatan pembelajaran dalam waktu yang terbatas.

Model pembelajaran RADEC merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan. Model Pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran karya anak bangsa. Model pembelajaran ini pertama kali diperkenalkan oleh Sopandi pada seminar internasional di Kuala Lumpur pada tahun 2017. Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran abad 21 yang mengkomodir kebutuhan peserta didik di Indonesia dimana siswa diharuskan menguasai berbagai konsep keilmuan dalam waktu singkat dan mengasah kemampuan multiliterasi. Pada pelaksanaan pembelajaran aktif siswa terlibat secara aktif dan untuk mempelajari materi melalui lima tahapan pembelajaran yaitu membaca (Read), menjawab (Answer), diskusi (Discuss), menjelaskan (Create), dan menciptakan (Create). Dengan adanya model pembelajaran RADEC, model ini dianggap mampu dan mutakhir dalam mempersiapkan kompetensi kognitif dan keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21, meningkatkan pemahaman konseptual pada diri peserta didik, serta

mendorong kemampuan literasi. Adanya penerapan model pembelajaran RADEC dapat mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir, tanggung jawab, rasa kepemilikan dan keterlibatan dalam Pendidikan. Selain itu, model pembelajaran RADEC dapat dengan mudah diimplementasikan oleh pendidik dikarenakan namanya yang merupakan akronim dari sintaks model pembelajaran RADEC itu sendiri sehingga mudah diingat dan diterapkan oleh pendidik di dalam kelas. Berdasarkan penelitian Handayani & Sopandi, sebanyak 97,2% pendidik yang telah mengikuti yang telah mengikuti pelatihan pelaksanaan model pembelajaran RADEC tertarik untuk menerapkannya di kelas.⁶

Model pembelajaran RADEC telah banyak dilaksanakan pada mata Pelajaran umum seperti Bahasa, ilmu pengetahuan alam, dan ilmu pengetahuan sosial. Dalam pelaksanaannya belum pernah ada penelitian yang mengkaji penerapan mata Pelajaran agama. Keterampilan seperti halnya pemikiran kritis, literasi media, dan kemampuan untuk mengevaluasi sumber informasi dapat menjadi semakin penting.⁷ Dengan adanya model pembelajaran RADEC diharapkan mampu

⁶ Wahyu Sopandi, Handayani, The Impact of Workshop on Implementation of (RADEC) Learning Model on Pedagogic Competency of Elementary School Teachers, *International Conference of Innovation in Education (ICoIE)*, Hal 7-11.

⁷ Krusial Pendidikan and Kewarganegaraan Di, "MEMBEKALI WARGA NEGARA DI ERA POST-TRUTH : PERAN Membentuk Opini Publik , Yang Menimbulkan Ancaman Serius Terhadap Demokrasi Dan" 05, no. 01 (2024): 61–78.

menarik minat peserta didik agar dapat meningkatkan prestasi belajar khususnya pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.

Keterampilan berpikir kritis sangat penting dalam membantu Pendidikan siswa mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai materi, memungkinkan peserta didik untuk dalam menganalisis informasi secara lebih efektif, membuat penelian rasional, dan dapat mengambil Keputusan yang tepat. Pembelajaran yang dapat menjadikan siswa berpikir kritis dapat dilihat dari fakta yang ada di lapangan.⁸ Dengan berpikir kritis, dapat menjadikan siswa untuk lebih mengidentifikasi asumsi yang dapat mendasari pertanyaan, mengevaluasi bukti yang ada, dan dapat membangun argument yang dapat meyakinkan peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang memiliki perkembangan baik cenderung dapat menunjukkan penguasaan yang lebih besar terhadap materi Pelajaran.⁹

Keterampilan berpikir kritis menurut marliani merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga dapat menghasilkan sesuatu yang baru

⁸ Khoirun Nikmah, "Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan Pada Mata Kuliah Studi Arsip Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa," *ASANKA: Journal of Social Science and Education* 4, no. 1 (2023): 26–33.

⁹ Anggita Wahyu Widiya and Elvira Hoesein Radia, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS," *Aulad: Journal on Early Childhood* 6, no. 2 (2023): 127–136.

dan unik.¹⁰ Selain itu, berpikir kritis adalah suatu bagian kognitif dari siswa yang berfungsi untuk mengidentifikasi sebuah masalah dan dapat membuat sebuah keputusan atau pertimbangan yang diolah secara logis untuk memecahkan masalah tersebut. Maka dari itu, keterampilan berpikir kritis ini sangat penting dalam mengembangkan sebuah kemampuan kognitif dan untuk menyimpan sebuah informasi tersebut secara efektif.¹¹

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMPN 1 Jenangan, pada mata Pelajaran IPS guru masih menggunakan model ceramah atau kontekstual yang membuat peserta didik hanya diam mendengarkan dan jarang mengemukakan pendapat. Hal ini dapat dilihat ketika proses pembelajaran yang sedang berlangsung di dalam kelas, peserta didik cenderung malas dan masih terdapat beberapa siswa yang tidak memperhatikan pada saat penyampaian materi Pelajaran. Peserta didik juga masih banyak yang pasif ketika di dalam kelas. Hal ini terlihat saat guru memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik untuk memancing agar dapat berargumen tetapi yang menanggapi pertanyaan tersebut hanya beberapa peserta

¹⁰ Septi Rotari, "Implementasi Project Based Learning Dalam Membangun Keaktifan Mahasiswa," *ASANKA : Journal of Social Science and Education* 4, no. 2 (2023): 191–199.

¹¹ Anis Fitriyah and Shefa Dwijayanti Ramadani, "Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis," *Journal of Education* 3, no. 1 (2021): 7, <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/614/533> %0Ahttps://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/edc/article/view/9439.

didik dan yang lainnya tidak menjawab pertanyaan. Hal tersebut akan membuat peserta didik tidak bisa menyampaikan argument, mengemukakan pendapat, dan tidak cukup mampu dalam memecahkan masalah serta mengambil Keputusan.¹²

Berlandaskan permasalahan latar belakang di atas, oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang keefektifan penerapan metode pembelajaran *Read, Answer, Discuss, Explain and Create* (RADEC) dalam meningkatkan keretampilan berpikir kritis dan keaktifan belajar siswa dalam mata Pelajaran IPS dengan mengangkatnya menjadi bahan kajian dalam skripsi yang berjudul: “Efektivitas Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPS Terpadu Di SMPN 1 Jenangan.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Mata pelajaran IPS terpadu yang masih dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan, karena materi pelajaran yang banyak dan minimnya dilakukan praktek.
2. Peserta didik yang masih pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

¹² Hasil Observasi Pada Tanggal November 2023.

3. Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang masih kurang.
4. Model pembelajaran yang digunakan guru pada mata pelajaran IPS terpadu masih kontekstual.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keaktifan belajar peserta didik, adapun model pembelajaran yang digunakan adalah model RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) untuk pembelajaran IPS terpadu.
2. Ruang lingkup penelitian adalah peserta didik kelas VII E dan kelas VII F SMP Negeri 1 Jenangan Ponorogo tahun ajaran 2023/2024.

D. Rumusan masalah

Berpijak pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti menemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC?
3. Apakah terdapat efektivitas penggunaan Model Pembelajaran RADEC terhadap keterampilan

berpikir kritis siswa kelas VII dalam pembelajaran IPS?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti menemukan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks Model Pembelajaran RADEC
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran RADEC
3. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas VII dalam pembelajaran IPS Terpadu

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang penulis harapkan dari adanya penulisan penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan atau referensi serta bermanfaat bagi para peneliti, pembaca, maupun penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang efektivitas model pembelajaran RADEC pada mata Pelajaran IPS atau mata Pelajaran lainnya.

2. Secara praktis

- a. Bagi siswa

Dapat mengetahui dan merasakan langsung penerapan model pembelajaran

RADEC sehingga memudahkan pendidik jika ingin menerapkannya pada saat proses belajar mengajar.

b. Bagi guru

Sebagai referensi atau inovasi baru dalam menerapkan model pembelajaran RADEC yang memang belum banyak digunakan oleh para pendidik yang ada di Indonesia.

c. Bagi sekolah

Dapat dijadikan sebagai tambahan informasi dan khasanah keilmuan dalam inovasi model pembelajaran yang berkembang di Indonesia.

d. Bagi penulis

Merupakan salah satu syarat pemenuhan tugas sarjana Pendidikan serta dapat mempelajari dan mempraktekkan langsung penerapan model pembelajaran RADEC sehingga dapat menjadi referensi pada saat masuk ke dunia kerja.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dan memperjelas gambaran serta memberikan pembahasan general, struktur pembahasan dalam penulisan secara sistematis, maka penulisan penelitian ini dibagi menjadi enam bab yang masing-masing subbab saling berkaitan. Subbab-subbab tersebut antara lain:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian. Hal ini dimaksudkan sebagai kerangka awal dalam mengantarkan isi pembahasan pada bab selanjutnya.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Bab kedua ini dibuat dengan tujuan agar memudahkan peneliti dalam menjabarkan teori yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Bab ini berisi kajian teori, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Isi dari metode penelitian ini berisi mengenai rancangan penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, variabel penelitian, Teknik dan instrument pengumpulan data, validitas dan reabilitas, dan Teknik analisis data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab empat yang bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menjabarkan hasil penelitian. Bab ini berisi mengenai deskripsi statistic,

inferensial statistic, serta pembahasan yang memuat hasil diskusi dan temuan peneliti.

BAB V : PENUTUP

Isi dari penutup adalah kesimpulan dan saran dari peneliti. Kesimpulan memaparkan secara ringkas seluruh penemuan penelitian yang berhubungan dengan masalah penelitian. Kesimpulan diperoleh berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data yang telah diuraikan pada bab sebelumnya. Saran dirumuskan berdasarkan hasil penelitian yang berisi uraian mengenai langkah-langkah yang perlu diambil oleh pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian yang bersangkutan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran RADEC

a. Pengertian Model Pembelajaran RADEC

Model pembelajaran RADEC pertama kali dicetuskan oleh salah satu Rektor Kepala di Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Prof. Dr. pad. H. Wahyu Sopandi, M.A. Bahwa model pembelajaran RADEC pertama kali diperkenalkan pada acara konferensi internasional di Kuala Lumpur, Malaysia pada tahun 2017. Lahirnya model pembelajaran RADEC diilhami oleh beberapa faktor. Yang pertama yaitu tujuan dari pendidikan nasional dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yaitu untuk mengembangkan segenap potensi yang dimiliki siswa menjadi manusia yang beriman kepada Tuhan, luhur, sehat, berpengetahuan, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta dapat bertanggung jawab.¹

¹ C N S Iwanda, *Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Siswa Mts Pembangunan Uin Jakarta*,
Repository.Uinjkt.Ac.Id, 2023,
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/72420>.

Dasar terciptanya model pembelajaran RADEC adalah teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Vygotsky. Vygotsky juga mengemukakan bahwa kemampuan kognitif pada peserta didik yang dapat berkembang melalui interaksi dengan lingkungan sosial. Teori ini di kenal dengan istilah Zona Pengembangan Proksimal (ZPD). Pada saat proses pembelajaran ada masanya peserta didik perlu memahami suatu konsep materi secara mandiri tanpa bantuan orang lain, sehingga pendidik mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik tanpa bantuan orang lain dan kemampuan peserta didik yang hanya akan dicapai jika mendapat stimulus atau bantuan dari orang lain.²

Proses pembelajaran di kelas yang sangat erat kaitannya dengan bagaimana proses belajar dan juga memahami materi pada peserta didik. Perubahan dunia yang setiap beberapa tahun berganti kurikulum belajar membuat ilmu pengetahuan berkembang lebih pesat serta tuntutan pada peserta didik untuk penguasaan materi pembelajaran yang semakin berat. Termasuk model pembelajaran RADEC yang dapat memberikan pengaruh terhadap proses

PONOROGO

² Hany Handayani et al., "Dampak Perlakuan Model Pembelajaran Radec Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* IV (2019): 79–93.

pembelajaran peserta didik di kelas, khususnya pada bidang pengetahuan. Model pembelajaran RADEC juga dapat dijadikan solusi bagi permasalahan peserta didik terhadap rendahnya tingkat literasi membaca. Tidak selama guru dapat mendampingi peserta didik pada saat proses pembelajaran. Vygotsky menghendaki setiap peserta didik agar mampu menggunakan kemampuan yang dimilikinya supaya bisa menyesuaikan diri dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan. Pada penerapan model pembelajaran RADEC siswa juga dituntut untuk lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Tugas seorang guru hanyalah sebagai fasilitator pada saat proses pembelajaran sehingga guru dapat memberikan banyak ruang untuk mengembangkan kemampuannya dalam berpikir.³

b. Sintaks Model Pembelajaran RADEC

Sintaks model pembelajaran RADEC ini sangat mudah untuk dipahami dan diingat oleh pendidik dari tingkat dasar maupun menengah. Model ini menjadi sebuah solusi yang relevan dan mutakhir untuk menjawab tantangan pembelajaran keterampilan dan ketercapaian

³ Aditya Rini Kusumaningpuri and Endang Fauziati, "Model Pembelajaran RADEC Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky," *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2021): 103–111.

kompetensi pada abad 21 saat ini. Selain itu, model pembelajaran RADEC juga dapat mengembangkan karakter dan multiliterasi, serta mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi serangkaian ujian yang dilaksanakan di sekolah maupun perguruan tinggi. Sintaks atau langkah-langkah dalam pelaksanaan model pembelajaran RADEC sebagai berikut:

1. *Read* (Membaca)

Langkah awal dari model pembelajaran RADEC adalah tahapan Read (membaca). Pada tahap ini, sebelum pembelajaran dimulai pada hari itu, Pendidikan terlebih dahulu memberikan pertanyaan pra pembelajaran sebelum kelas dimulai. Materi pertanyaan pra pembelajaran yang telah disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan oleh pendidik pada hari itu. Tujuan dari adanya kegiatan pra pembelajaran untuk menstimulus pembiasaan membaca materi pembelajaran dan melatih kemampuan peserta didik untuk dapat memahami pembelajaran secara mandiri. Selain itu, peserta didik juga dapat melakukan apersepsi terhadap minat dan bacanya, letak kesulitan dalam memahami bacaan dan permasalahan lainnya. Sebelum peserta didik membaca, guru memberikan

pertanyaan terlebih dahulu sebelum Pelajaran dimulai. Fungsi dari pertanyaan tersebut agar peserta didik tahu pokok materi yang akan dibahas dan supaya informasi yang mereka cari lebih terarah lagi. Pada tahap ini pendidik juga dapat mengamati sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap sumber bacaan dan materi yang akan dibahas. Pendidik dapat mengidentifikasi kebutuhan dan kesulitan yang peserta didik alami. Sehingga pendidik dapat memberikan bantuan yang tepat kepada peserta didik yang mengalami kesulitan.⁴

2. Answer (Menjawab)

Tahapan selanjutnya adalah tahapan tanya jawab (answer). Tujuan dari tahap answer ini untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat memahami pertanyaan yang diberikan oleh Pendidik saat pra pembelajaran secara mandiri. Pada tahapan ini, pendidik mengajukan pertanyaan pra pembelajaran kepada peserta didik untuk dijawab. Selain itu tahapan ini juga memperlihatkan bahwa sebelum belajar di kelas, siswa sudah memahami terlebih dahulu topik mata Pelajaran. Lebih lanjut lagi, pendidik akan mengamati peserta didik pada tahap ini sejauh mana pemahaman

⁴ Iwanda, *Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Siswa Mts Pembangunan Uin Jakarta*.

peserta didik terhadap sumber belajar yang telah disediakan dan akan dipelajari sehingga pembelajaran di kelas berfokus pada materi apa saja yang belum di pahami oleh peserta didik. Pertanyaan yang diajukan oleh pendidik pada saat pra pembelajaran disusun dalam bentuk worksheet (lembar kerja) dengan memuat kemampuan HOTS (High Order Thinking Skill) dan LOTS (Low Order Thinking Skill). Pada tahapan answer ini dapat dimulai dari pertanyaan yang menitik bertakan pada penalaran, dan refleksi pada pemecahan masalah. Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan kepada peserta didik serta melakukan identifikasi terhadap materi yang sulit dipahami dan materi yang mudah untuk dipelajari.⁵

3. *Discuss* (Berdiskusi)

Langkah selanjutnya setelah tahap answer adalah tahap discuss (berdiskusi). Pada tahap ini, peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok untuk melakukan kegiatan diskusi terkait dengan materi yang akan disampaikan dan pertanyaan pra pembelajaran. Pembagian kelompok akan dipilih menggunakan nomor yang telah

⁵ Indi Fuziani, Tuti Istianti, and Muh Husen Arifin, "Penerapan Model Pembelajaran Radec Dalam Merancang Kegiatan Pembelajaran Keberagaman Budaya Di SD Kelas IV," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 5, no. 3 (2021): 8319–8326.

disiapkan oleh pendidik dengan begitu setiap kelompok akan mendapatkan sub bab yang telah ditentukan. Siswa yang telah berhasil menemukan dan memahami pertanyaan pra pembelajaran akan diarahkan oleh pendidik untuk membimbing teman sebayanya yang masih belum memahami materi pada tiap kelompok. Pada tahap ini peserta didik diharapkan dapat mengungkapkan gagasan, menjalin komunikasi secara aktif baik antar anggota kelompok maupun dengan kelompok lainnya, serta mampu mempersiapkan diri untuk mempresentasikan pemahamannya di depan kelas. Pada tahap ini pendidik dapat mengidentifikasi kelompok mana yang masih belum menguasai materi pembelajaran dan yang sudah menguasai materi pembelajaran. Untuk itu peran sebagai pendidik sangat krusial untuk dapat mengarahkan peserta didik meningkatkan kemampuan untuk berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman sebayanya. Indikator penyelesaian dalam tahapan *discuss* ini apabila semua peserta didik sudah berpartisipasi aktif dalam mengemukakan jawaban dan pendapatnya. Keuntungan dari tahapan *discuss* ini adalah dapat menstimulus peserta didik untuk saling mengemukakan opini, memperluas sudut pandang, dan menghayati nilai-nilai

kepemimpinan yang kolektif. Selain itu tahapan discuss dapat melatih dan mengembangkan kompetensi peserta didik pada ranah pengetahuan maupun keterampilan berpikir kritis. Pada tahap ini, dapat menstimulus indikator terhadap peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis untuk membangun kemampuan dasar (basic support), dan membuat inferensi (inferenting).⁶

4. *Explain* (Menjelaskan)

Pada tahap selanjutnya adalah tahap *explain*. Tahap ini merupakan tahapan dimana peserta didik diminta untuk melakukan presentasi berdasarkan hasil diskusi dan poin-poin penting berdasarkan materi yang dibahas di depan teman-temannya. Tugas pendidik pada tahap ini, untuk memastikan bahwa penjelasan dari peserta didik dilakukan dengan cara yang tepat dan telah sesuai dengan materi yang dipelajari. Pendidik juga dapat menjadi moderator dalam tahapan *explain*. Selain itu, pendidik juga dapat mengarahkan peserta didik untuk menjelaskan keterkaitan materi pembelajaran yang saling berhubungan dan

⁶ Yanti Yulianti, Hana Lestari, and Ima Rahmawati, "Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 1 (2022): 47–56.

menghubungkannya dengan pengalaman factual atau yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Pendidik juga harus mendorong semua peserta didik dalam setiap kelompok untuk aktif dengan mengajukan pertanyaan atau dapat menambahkan ide pada penjelasan yang disajikan. Tahap akhir dari *explain*, pendidik memberikan penjelasan tambahan terkait dengan materi yang belum dipahami oleh peserta didik dengan menggunakan sumber belajar seperti video, podcast, poster 3D, power point, dan media pembelajaran lainnya yang dapat mengatasi permasalahan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

5. *Create* (Menciptakan)

Langkah terakhir pada model pembelajaran RADEC adalah Create (menciptakan). Pada tahap ini, peserta didik didorong untuk mengembangkan ide-ide baru dan kreatif berupa mengembangkan produk, pemecahan masalah, kesimpulan atau pertanyaan. Pendidik juga dapat membantu memberikan inspirasi jika peserta didik yang merasa kesulitan. Adapun tahapan create ini bisa didapat melalui contoh penelitian, pengembangan karya, maupun dalam bentuk pemecahan masalah. Pendidik juga dapat mengarahkan kegiatan kreatif yang dapat dilakukan baik secara individu

maupun secara berkelompok. Setelah itu peserta didik dan pendidik dapat berdiskusi kapan tenggat ide kreatif dapat diwujudkan. Pada saat tahapan create yang dapat dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas dan juga dapat dilakukan dalam waktu yang singkat maupun dalam waktu yang lama. Tahapan create ini dapat memungkinkan peserta didik untuk menuangkan ide kreatif, dalam artian pendidik tidak menghalangi peserta didik untuk menciptakan ide kreatif yang telah dibuat dalam bentuk kreatif.⁷

Tabel 2. 1
Sintaks Model Pembelajaran RADEC

Tahap pembelajaran	Kegiatan	
	Guru	Peserta Didik
Read atau membaca (sebelum)	Memonitor dan memotivasi peserta didik untuk	Menggali informasi dari berbagai sumber baik buku, informasi cetak dan

⁷ Wahyu Sopandi et al., *MODEL PEMBELAJARAN RADEC Teori Dan Implementasi Di Sekolah*, ed. Bunyamin Maftuh (Bandung, Jawa Barat: UPI PRESS, 2021).

Tahap pembelajaran	Kegiatan	
	Guru	Peserta Didik
pembelajaran tatap muka/maya)	membaca dan mengerjakan tugas.	informasi lainnya seperti internet.
Answer atau menjawab (sebelum pembelajaran)	Membekali peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan prapembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari pada pertemuan yang akan datang.	Menjawab pertanyaan prapembelajaran.
Discuss atau berdiskusi	<ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi peserta didik yang berhasil dalam mengerjakan tugas tertentu dari LKS untuk memberi bimbingan pada temannya yang belum menguasainya. • Memotivasi peserta didik yang belum menguasai 	Secara kelompok mendiskusikan jawaban atas pertanyaan atau tugas yang telah mereka kerjakan.

Tahap pembelajaran	Kegiatan	
	Guru	Peserta Didik
	<p>materi Pelajaran untuk mau bertanya pada temannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memastikan terjadinya komunikasi antar peserta didik. • Mencermati kelompok mana atau siapa yang sudah menguasai konsep yang sedang dipelajari dan yang belum. 	
Explain atau menjelaskan	<ul style="list-style-type: none"> • Memastikan apa yang dijelaskan presenter benar secara ilmiah dan semua peserta didik memahami penjelasan tersebut. 	Perwakilan peserta didik menjelaskan konsep esensial yang sudah dikuasainya di depan kelas.

Tahap pembelajaran	Kegiatan	
	Guru	Peserta Didik
	<ul style="list-style-type: none"> • Mendorong peserta didik lain untuk bertanya, membantah, atau menambahkan terhadap apa yang sudah dipresentasikan presenter dari kelompok lain. • Menjelaskan konsep esensial yang belum dapat dikuasai seluruh peserta didik. 	
Create atau menciptakan	<ul style="list-style-type: none"> • Menginspirasi peserta didik untuk mencetuskan ide-ide atau pemikiran kreatif. • Membimbing peserta didik merealisasikan ide kreatifnya, 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan pemikiran kreatif yang sudah mereka pikirkan secara mandiri dengan kelompoknya. • Mendiskusikan ide untuk merealisasikannya , membuat laporan

Tahap pembelajaran	Kegiatan	
	Guru	Peserta Didik
	membuat laporan dan melaporkannya	dan melaporkannya.

c. Karakteristik Model Pembelajaran RADEC

Pada model pembelajaran RADEC memiliki karakteristik dalam pembelajaran, sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran RADEC senantiasa mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran;
2. Model Pembelajaran RADEC mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri;
3. Model Pembelajaran RADEC senantiasa menghubungkan apa yang diketahui peserta didik dengan materi yang telah dipelajari;
4. Model Pembelajaran RADEC menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari atau isu-isu kontemporer;
5. Model Pembelajaran RADEC senantiasa memberikan peluang bagi peserta didik untuk aktif mengajukan pertanyaan, berdiskusi, mengajukan rencana penyelidikan, dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari;

6. Model Pembelajaran RADEC memberikan peluang kepada peserta didik untuk mempelajari materi Pelajaran secara mendalam melalui tugas pra pembelajaran.⁸
- d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran RADEC**

Setiap model pembelajaran pastinya memiliki kelebihan dan kekurangan, tak terkecuali dengan model pembelajaran RADEC. Tentunya dalam penerapan suatu model pembelajaran disesuaikan dengan konten materi dan kebutuhan peserta didik. Berikut ini kelebihan dari model pembelajaran RADEC sebagai berikut:

1. Model pembelajaran RADEC dapat menstimulus peserta didik untuk berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Model pembelajaran RADEC di design khusus yang menyesuaikan dengan kondisi Pendidikan di Indonesia dimana peserta didik harus bisa menguasai materi Pelajaran yang banyak dengan waktu terbatas.
3. Model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan minat dan daya baca peserta didik.

⁸ Handayani et al., “Dampak Perlakuan Model Pembelajaran Radece Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.”

4. Model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan kemandirian peserta didik.
5. Model pembelajaran RADEC dapat mendorong peserta didik untuk memanfaatkan berbagai sumber pembelajaran baik buku teks maupun digital.
6. Model pembelajaran RADEC mendorong peserta didik untuk melatih kemampuan public speaking tiap individu didepan kelas.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran RADEC sebagai berikut:

- a. Penggunaan model pembelajaran RADEC umumnya hanya digunakan pada Pelajaran tertentu saja.
- b. Model pembelajaran RADEC yang lebih spesifik pada soal cerita.⁹

2. Keterampilan Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Menurut sudut pandang Matindas menggambarkan bahwa berpikir kritis adalah aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mengevaluasi kebenaran sebuah pernyataan.

⁹ Cut Nurhasanah Salsabila Iwanda, Hanifah Nuh Malika, and Muhammad Aqshadigrama, "RADEC Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Desember 2022*, no. 24 (2022): 430–440, <https://doi.org/10.5281/zenodo.7494585>.

Pada umumnya evaluasi dapat berakhir dengan Keputusan untuk menerima, menyangkal, maupun meragukan suatu kebenaran pernyataan yang bersangkutan. Matindas juga mengemukakan jika banyak orang yang masih bingung membedakan antara berpikir kritis dan berpikir logis padahal terdapat perbedaan besar antara keduanya yaitu jika berpikir kritis dapat dilakukan dengan membuat sebuah Keputusan sedangkan berpikir logis yang hanya dibutuhkan untuk membuat kesimpulan.¹⁰

Santrock mengemukakan agar mampu berpikir secara kritis maka siswa harus dapat mengambil peran aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Berhubungan dengan itu, maka peran seorang guru dalam menciptakan suasana pembelajaran di kelas yang dapat memungkinkan atau dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis. Oleh karena itu, maka tugas seorang guru perlu mengetahui fase-fase dalam mengembangkan berpikir kritis agar kemampuan siswa dalam berpikir dapat optimal. Kemampuan berpikir kritis yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif lagi, selain itu dapat mengembangkan kepercayaan dan berani dalam melakukan

¹⁰ Nurjamaliah Ismail, "Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Ips-1 Sma Negeri 12 Banda Aceh Pada Pembelajaran Sejarah Melalui Penggunaan Metode Inkuiri," *Visipena Journal* 9, no. 1 (2018): 173–192.

Tindakan yang diambil. Hal ini dalam menunjukkan bahwa berpikir kritis akan memberikan keterampilan yang membuat pola pikir siswa berkembang. Swartz dan Perkeins menyatakan jika kemampuan berpikir kritis berarti bertujuan untuk mencapai penilaian yang akan dilakukan dengan penalaran.¹¹

Berpikir kritis merupakan salah satu tahapan dalam berpikir tingkat tinggi pada pembelajaran siswa di kelas. Angelo berpendapat bahwa berpikir kritis adalah cara mengaplikasikan rasional, kegiatan berpikir secara tinggi, yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan memecahkannya, menyimpulkan dan mengevaluasi. Dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan suatu bentuk berpikir seseorang yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, mengambil kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat.¹²

¹¹ Restu Fristadi and Haninda Bharata, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning," *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015* (2015): 597–602.

¹² Salvina Wahyu Prameswari, Suharno Suharno, and Sarwanto Sarwanto, "Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools," *Social,*

Pada abad 21 siswa diajak untuk berpikir kritis karena pada abad ini agar siswa dapat menghadapi berbagai permasalahan personal maupun permasalahan sosial yang terjadi pada kehidupannya. Ennis mengungkapkan *critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do* yang artinya bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara rasional dan reflektif sehingga dapat memutuskan apa yang dilakukan atau dipercayainya. Dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa yang dapat dilalui melalui pendidikan, sehingga guru yang memegang peran penting dalam hal pembelajaran siswa di kelas.¹³

Berpikir kritis merupakan suatu proses seseorang dalam menganalisis atau mengevaluasi suatu informasi dalam masalah terhadap pemikiran yang logis untuk menentukan masalah. Dalam mengkaji suatu masalah maka seseorang harus memiliki pemikiran kritis agar masalah yang sedang dikaji segera terselesaikan. Fisher mengemukakan bahwa terdapat enam indikator dalam berpikir kritis yaitu: 1) mengidentifikasi masalah, 2) mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, 3) menyusun

Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series 1, no. 1 (2018): 742–750.

¹³ Yulianti, Lestari, and Rahmawati, “Penerapan Model Pembelajaran Radece Terhadap.”

sejumlah pemecahan masalah, 4) membuat kesimpulan, 5) mengungkapkan suatu pendapat, dan 6) mengevaluasi argumen. Kemampuan berpikir seseorang akan muncul ketika seseorang tersebut dalam keadaan kritis yang dimana seseorang tersebut harus memecahkan suatu permasalahan yang rumit dan memerlukan cara-cara untuk menyelesaikan masalah yang tidak biasa.

Secara umum berpikir kritis dapat dikatakan bahwa upaya seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah. Santrock mengemukakan bahwa seorang siswa yang mampu berpikir kritis harus dapat mengambil peran aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan, peran seorang guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang memungkinkan atau dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa berpikir kritis. Seorang guru juga harus mengetahui fase-fase peserta didik di kelas dalam mengembangkan berpikir kritis agar suasana pembelajaran di kelas dapat dikatakan optimal.

Kemampuan berpikir kritis dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas, selain itu juga dapat mengembangkan kepercayaan dan melakukan tindakan. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kritis dapat memberikan keterampilan pada siswa untuk membuat pola pikir yang berkembang.

Swartz dan Perkeins mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis memiliki tujuan untuk mencapai penilaian yang akan dilakukan siswa dengan penalaran, kemampuan tersebut yang dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa.¹⁴

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis yang penting dalam proses pembelajaran siswa dapat membuat keputusan yang tepat dan meningkatkan rasa ingin tahu melalui model pembelajaran yang diterapkan oleh guru selama proses pembelajaran di kelas. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi cara berpikir kritis siswa sebagai berikut:

1. Kondisi fisik

Kondisi fisik merupakan salah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik dari segi komponen maupun dari segi pemeliharaannya. Apabila kondisi siswa terganggu dalam konsentrasi pembelajaran maka dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis. Sehingga dapat berdampak pada konsentrasi

¹⁴ Fristadi and Bharata, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning."

siswa yang akan menurun dan semangat belajarnya menjadi kurang.

2. Motivasi

Motivasi adalah hal terpenting dalam diri siswa, karena motivasi berpengaruh terhadap belajar siswa menjadi semangat pada diri mereka. Motivasi merupakan suatu rangsangan, dorongan dan membangkitkan semangat pada diri siswa agar tidak menurunkan minat belajar siswa. Maka dengan adanya motivasi belajar akan menumbuhkan rasa minat belajar dan akan membantu guru untuk mempengaruhi siswa pada saat menyampaikan materi pembelajaran karena minat siswa dalam belajar akan terangsang dengan baik.

3. Kecemasan

Setiap manusia pasti memiliki rasa cemas begitu juga halnya sama seperti peserta didik yang memiliki rasa kecemasan dalam pembelajaran. Menurut Frued dalam Riasmini mengemukakan bahwa Kecemasan merupakan suatu kecemasan yang timbul secara otomatis jika individu menerima stimulus berlebihan yang dapat melampaui untuk menanganinya.

4. Perkembangan intelektual

Perkembangan antara satu siswa dengan siswa lainnya berbeda yang mengalami tingkat perkembangan intelektual. Dalam hal tersebut terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan intelektual siswa. Perkembangan intelektual siswa dapat berpengaruh terhadap usia pada seseorang, karena semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin berkembang, jelas dan semakin matang dalam prosesnya.

5. Interaksi

Interaksi dalam proses pembelajaran merupakan salah satu faktor dalam berkembangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Adanya interaksi maka akan membuat peserta didik lebih mengenal lingkungan sekitar baik itu pada diri seseorang maupun situasi yang berada pada keadaan sekitar. Semangat peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat dari suasana pembelajaran yang kondusif sehingga peserta didik dapat berkonsentrasi dalam memecahkan masalah yang diberikan.¹⁵

c. Indikator Berpikir Kritis

¹⁵ Prameswari, Suharno, and Sarwanto, "Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools."

Robert Ennis (1995) mengidentifikasi kemampuan atau keterampilan berpikir kritis menjadi 12 indikator yang di kelompokkannya dalam lima aktivitas yaitu:¹⁶

Tabel 2. 2
Indikator Berpikir Kritis

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
1. Memberi penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	1. Memfokuskan pertanyaan	a. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan b. Mengidentifikasi kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan jawaban yang mungkin
	2. Menganalisis argument	c. Menjaga kondisi pikiran a. Mengidentifikasi kesimpulan

¹⁶ Wira Suciono, *BERPIKIR KRITIS (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik Dan Efikasi Diri)*, ed. Kodri (Indramayu Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021).

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
	<p>3. Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang</p>	<ul style="list-style-type: none"> b. Mengidentifikasi alasan (sebab) yang dinyatakan (eksplisit) c. Mengidentifikasi alasan (sebab) yang tidak dinyatakan (impisit) d. Mengidentifikasi kasi ketidak relevan dan kerelevanan e. Mencari persamaan dan perbedaan f. Mencari struktur dari suatu argument g. Merangkum <ul style="list-style-type: none"> a. Mengapa b. Apa intinya, apa artinya c. Apa contohnya,

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
		<p>apa yang bukan contohnya</p> <p>d. Bagaimana menerapkannya dalam kasus tersebut</p> <p>e. Perbedaan apa yang menyebabkannya</p> <p>f. Akankah anda menyatakan lebih dari itu</p>
<p>2. Memanfaatkan ketrampilan dasar (<i>basic support</i>)</p>	<p>4. Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber</p>	<p>a. Ahli</p> <p>b. Tidak adanya konflik interest</p> <p>c. Kesepakatan antar sumber</p> <p>d. Reputasi</p> <p>e. Menggunakan prosedur yang ada</p> <p>f. Mengetahui resiko</p>

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
	5. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi	<ul style="list-style-type: none"> g. Kemampuan memberi alasan h. Kebiasaan hati-hati a. Ikut terlibat dalam menyimpulkan b. Dilaporkan oleh pengamat sendiri c. Mencatat hal-hal yang diinginkan d. Penguatan (corroboration) dan kemungkinan penguatan e. Kondisi akses yang baik f. Penguatan teknologi yang kompeten g. kepuasan observer atar

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
		kredibilitas kriteria
3. Menyimpulkan (<i>inference</i>)	6. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi 7. Membuat induksi dan mempertimbangkan induksi 8. Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan	a. Kelompok yang logis b. Kondisi yang logis c. Interpretasi pernyataan a. Membuat generalisasi b. Membuat kesimpulan dan hipotesis a. Latar belakang fakta b. Konsekuensi c. Penerapan prinsip-prinsip d. Memikirkan alternative e. Menyeimbangkan, memutuskan

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
<p>4. Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advanced clarification</i>)</p>	<p>9. Mendefinisikan istilah, mempertimbangan definisi</p> <p>10. Mengidentifikasi asumsi</p>	<p>Ada 3 dimensi:</p> <p>a. Bentuk: sininim, klasifikasi, rentang, ekspresi yang sama, operasional, contoh dan non contoh</p> <p>b. Strategi definisi (Tindakan, mengidentifikasi persamaan)</p> <p>c. Konten (isi)</p> <p>a. Penalaran secara implisit</p> <p>b. Asumsi yang diperlukan, rekonstruksi argumen</p>
<p>5. Strategi dan taktik (<i>strategies and tactics</i>)</p>	<p>11. Memutuskan suatu Tindakan</p>	<p>a. Mendefinisikan masalah</p> <p>b. Menyeleksi kriteria untuk</p>

Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
	12. Bertinteraksi dengan orang lain	membuat seleksi c. Merumuskan alternative yang memungkinkan d. Memutuskan hal-hal yang akan dilakukan secara tentative e. Mereview f. Memonitor implementasi

d. Pentingnya Berpikir Kritis

Adapun alasan diperlukannya keterampilan berpikir kritis adalah *pertama*, adanya ledakan informasi. Untuk mendapatkan sebuah informasi yang baik maka diperlukannya evaluasi terhadap data dan sumber informasi yang ada. Kemampuan mengevaluasi dan memutuskan untuk menggunakan informasi yang diperoleh dengan benar membutuhkan sebuah

keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kritis ini perlu dikembangkan oleh peserta didik. *Kedua*, adanya tantangan global yang dibutuhkan sebuah penelitian dan pengembangan keterampilan berpikir kritis. *Ketiga*, adanya perbedaan pengetahuan warga negara. Karena perkembangan teknologi dan informasi saat ini perlu adanya sebuah antisipasi. Agar peserta didik tidak mudah mempercayai sebuah informasi yang belum tentu kebenarannya, maka peserta didik perlu dilatih untuk melakukan evaluasi dari berbagai sumber baik informasi melalui internet maupun dari sumber lainnya. Keterampilan berpikir kritis sangat diperlukan sebagai bekal dalam menghadapi kehidupan saat itu dan masa yang akan datang.¹⁷

Keterampilan berpikir kritis ini dapat dikembangkan melalui sebuah metode pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik aktif selama proses pembelajaran yang mendukung dan mendorong peserta didik untuk lebih meningkatkan kegiatan pembelajaran yang lebih terpusat pada peserta didik untuk melakukan eksplorasi, percobaan, penemuan serta memecahkan masalah melalui belajar dalam kelompok kecil maupun besar. Peserta didik

¹⁷ Zakiah dan Lestari, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor: ERZATAMA KARYA ABADI, Cet. 1, 2019),7-16.

dapat mengasah kemampuan berpikir kritisnya secara jelas dan rasional untuk mengungkapkan gagasan, membuat keputusan, menganalisis dan memecahkan suatu permasalahan dengan baik.¹⁸

Johnson E berpendapat mengenai berpikir kritis bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang memadai dapat memiliki kemungkinan besar untuk dapat mempelajari masalah secara sistematis, megahadapi berbagai tantangan dengan cara terorganisasi, merumuskan pertanyaan yang inovatif, dan merancang penyelesaian yang dipandang relative baru.¹⁹

Dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis adalah sebuah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik untuk menganalisis, menyimpulkan, mengevaluasi dan membuat sebuah keputusan dalam pemecahan suatu masalah yang sedang dihadapi oleh peserta didik, dengan keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat lebih terbuka terhadap pemikiran, ide maupun pendapat dari orang lain.

¹⁸ Hamdani DKK, *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen, Proceeding Biology Education Conference Vol. 16*, No. 1 (2019), 141-142

¹⁹ Zakiah Linda and Ika Lestari, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran, Erzatama Karya Abadi*, 2019.

B. Telaah Penelitian Terdahulu

Pertama, penelitian ini dilakukan oleh Triska Rindiana, dkk dengan judul penelitian “Model Pembelajaran RADEC Untuk Meningkatkan Higher Order Thingking Skill Dalam Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar”. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan kemampuan HOTS (High Order Thinking Skill) pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya di sekolah dasar. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Triska Rindiana, dkk dengan penulis dapat dilihat dari segi metodologi penelitian. Pada penelitian Triska menggunakan metode systematic review yaitu dengan cara melakukan penelaahan terhadap berbagai artikel terkait yang disusun secara terstruktur dan terencana. Tujuan dari adanya metode penelitian ini untuk menjawab pertanyaan secara spesifik, berusaha memperoleh sistesis hasil, mendeteksi bias dan mengindentifikasi adanya gap dari berbagai penelitian mengenai pengaruh RADEC terhadap kemampuan berpikir Tingkat tinggi (HOTS). Sedangkan metode yang akan digunakan oleh penulis adalah metode kuantitatif dengan pendekatan kuasi eksperimen. Selain itu variabel Y dalam penelitian Triska, dd adalah kemampuan berpikir Tingkat tinggi (HOTS) pada mata Pelajaran IPS di sekolah dasar. Sedangkan peneliti menggunakan kemampuan berpikir kritis (Y_1) dan keaktifan belajar (Y_2) dengan sampel penelitian siswa kelas VII B dan VII F SMPN 1 Jenangan. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu

menjadikan model pembelajaran RADEC sebagai fokus utama dalam penelitian.

Kedua, penelitian ini dilakukan oleh Hany Handayani, dkk dengan judul penelitian “Dampak Perlakuan Model Pembelajaran RADEC Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, diperoleh hasil penelitian bahwa model pembelajaran RADEC mampu meningkatkan hasil skor rata-rata kemampuan calon guru dalam merencanakan pembelajaran sebesar 95,39. Selain itu, model pembelajaran RADEC memiliki dampak yang baik terhadap kemampuan calon guru dalam merencanakan pembelajaran. Persamaan penelitian ini dengan penulis adalah menggunakan kuasi eksperimen sebagai metode penelitian.

Ketiga, penelitian ini dilakukan oleh Indi Fuziani, dkk dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran RADEC Dalam Merancang Kegiatan Pembelajaran Keberagaman Budaya Di SD Kelas IV”. Hasil penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran RADEC diharapkan siswa dan guru dapat membelajarkan keberagaman budaya di SD kelas IV dengan efektif. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Indi Fauziani, dkk dengan penulis dapat dilihat dari segi metodologi penelitian. Pada penelitian Indi Fauziani menggunakan metode studi literatur yang berasal dari sumber buku dan jurnal ilmiah terkait penerapan model pembelajaran RADEC untuk membelajarkan keberagaman budaya. Sedangkan metode yang akan digunakan oleh penulis adalah metode kuantitatif dengan

pendekatan kuasi eksperimen. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis yaitu menjadikan model pembelajaran RADEC sebagai fokus utama dalam penelitian. Dengan mode RADEC, siswa dapat berkomunikasi dengan siswa lainnya untuk menyamakan persepsi sehingga timbul keterampilan berpikir kritis.

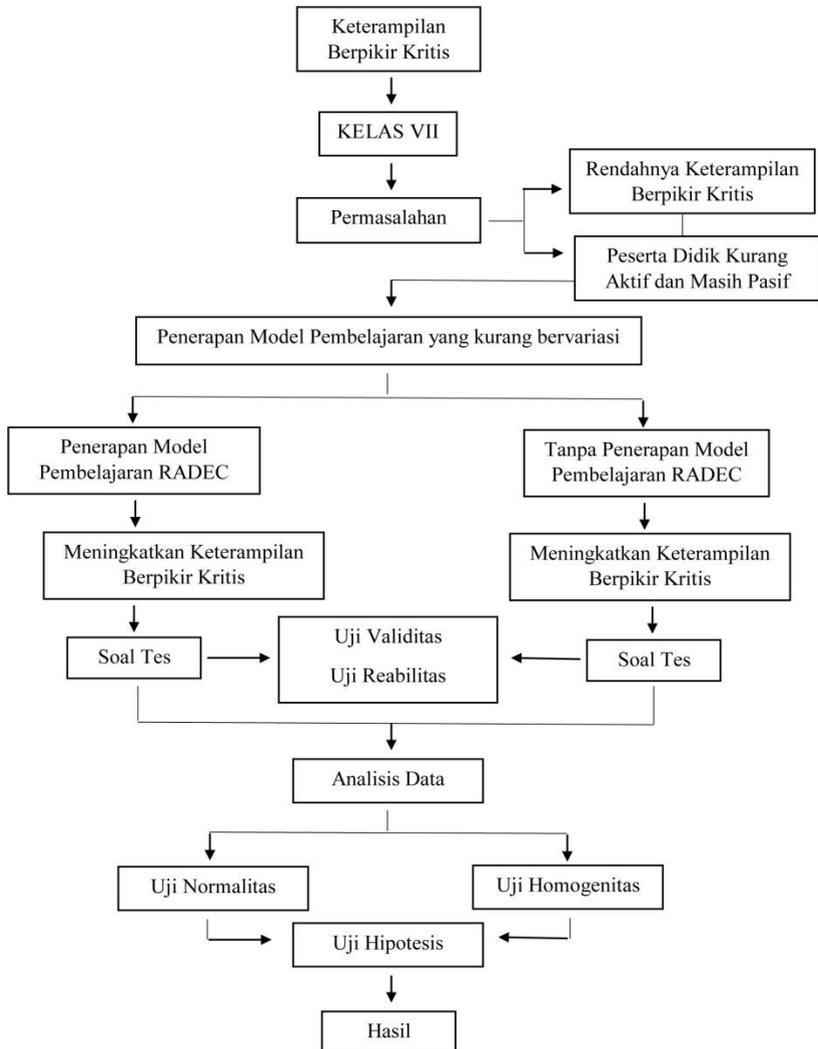
Keempat, penelitian ini dilakukan oleh Aditya Rini Kusumaningpuri dan Endang Fauziati dengan judul penelitian “Model Pembelajaran RADEC Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan model pembelajaran RADEC dalam perspektif filsafat konstruktivisme Vygotsky. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC melalui sintaks-sintaksnya sesuai dengan teori konstruktivisme Vygotsky. Dimana kemampuan actual siswa terlihat ketika menyelesaikan tugas dengan bantuan orang lain. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Aditya Rini Kusumaningrum dan Endang Fauziati dengan penulis dapat dilihat dari segi metodologi penelitian. Pada penelitian Aditya Rini Kusumaningrum dan Endang Fauziati menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Sedangkan metode yang akan digunakan oleh penulis adalah metode kuantitatif dengan pendekatan kuasi eksperimen.

Kelima, penelitian ini dilakukan oleh Yanti Yulianti, dkk dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui

penerapan model pembelajaran RADEC terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Pengolahan data dianalisis menggunakan SPSS 21 for windows dengan uji paired sample t-test pada $\alpha (0,05)$ dan diperoleh nilai sig $0,000 < \alpha (0,05)$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Perbedaan penelitian yang digunakan Yanti Yulianti, dkk adalah menggunakan metode pre-eksperimen dengan desain one-grup pretest-posttest. Sedangkan penulis menggunakan metode kuasi eksperimen sebagai metode penelitian.



C. Kerangka Pikir



Gambar 2. 1 Bagann Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian, dimana rumusan masalah tersebut telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan kajian teori hasil penelitian yang relevan, dan kerangka berpikir perbedaan signifikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama

a. Hipotesis Nol (H_0)

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan Model Pembelajaran RADEC pada Mata Pelajaran IPS siswa kelas VII SMPN 1 Jenangan)

b. Hipotesis Alternatif (H_1)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan Model Pembelajaran RADEC pada Mata Pelajaran IPS siswa kelas VII SMPN 1 Jenangan)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dimaksud untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrument kunci. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menitik beratkan pada pengukuran dan analisis hubungan sebab akibat antara bermacam-macam variable, bukan prosesnya, penyelidikan dipandang berada dalam kerangka bebas nilai. Penelitian ini pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya yang kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di laporan. Penelitian kuantitatif menghasilkan informasi yang lebih

terukur. Hal ini karena ada data yang dijadikan landasan untuk menghasilkan informasi yang lebih terukur.

2. Jenis Penelitian

Dengan menggunakan jenis penelitian *quasy* eksperimen berarti peneliti memperoleh informasi yang menggunakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang sebenarnya yang tidak memungkinkan untuk mengontrol atau manipulasi semua variable yang relevan. Penelitian eksperimen adalah penelitian mengetes hipotesis dan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen. Tiap kelompok dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Penelitian eksperimen ada variable bebas (*independent*) dan variable terikat (*dependent*). Variable bebas merupakan variable yang dimanipulasi secara sistematis. Misalnya metode mengajar, model mengajar, lingkungan belajar. Seperti halnya menggambarkan Pengaruh Metode Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Keterampilan Belajar Kritis Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Terpadu Di SMPN 1 Jenangan Tahun Ajaran 2023/2024.

P O N O R O G O

Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian

Kelompok Eksperimen	O1 Pre-test	X1 Perlakuan	O2 Post-test
Kelompok Kontrol	O3 Pre-test	X2 Tanpa Perlakuan	O4 Post-test

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 1 Jenangan yang berada di Jl. Raya Jenangan – Kesugihan Desa Jenangan, Kec. Jenangan, Kab. Ponorogo, Jawa Timur. Penelitian ini rencana akan dilaksanakan pada bulan Mei 2024. Adapun waktu penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

No	Jadwal Penelitian	Waktu
1.	Observasi Lapangan	Oktober 2023
2.	Pengajuan Judul Matrik	Oktober 2023
3.	Penyusunan Proposal	November 2023
4.	Ujian Proposal	Maret 2024
5.	Revisi Proposal dan Bimbingan Skripsi	Maret 2024
6.	Pelaksanaan Penelitian	Mei 2024
7.	Pengolahan dan Analisis Data	Juni 2024
8.	Penyusunan Laporan	Juli-Agustus 2024
9.	Pendaftaran Skripsi	September 2024

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan suatu kelompok atau wilayah yang di dalamnya terdapat objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik suatu kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini meliputi siswa kelas VII SMPN 1 Jenangan tahun ajaran 2023/2024 dengan data sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Populasi Siswa Kelas VII SMPN 1 Jenangan

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	32 Siswa
VII B	32 Siswa
VII C	31 Siswa
VII D	30 Siswa
VII E	30 Siswa
VII F	30 Siswa
VII G	32 Siswa
Total	217 Siswa

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari kelompok yang berasal dari populasi tersebut.¹ Populasi siswa yang terdiri dari enam kelas kemudian diambil dua kelas sebagai sampel dalam penelitian ini tidak dipilih melalui cluster sampling, peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas VII E dengan jumlah 30 siswa dan VII F dengan jumlah 30 siswa yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Meskipun kelas kontrol dan kelas eksperimen

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, n.d.

berjumlah 30 siswa, namun hanya 25 siswa yang dapat mengikuti pembelajaran secara aktif di kelas. Alasan peneliti menggunakan kelas VII E dan VII F berdasarkan hasil penilaian harian pembelajaran berdasarkan hasil penilaian harian pembelajaran IPS pada semester sebelumnya pada kedua kelas tersebut kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah.

D. Definisi dan Sampe Penelitian

Variable merupakan suatu atribut dari objek atau kegiatan yang ditetapkan peneliti untuk diteliti kemudian ditarik kesimpulan. Variabel penelitian merupakan suatu objek atau subjek yang berbentuk apa saja yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga didapatkan informasi mengenai hal tersebut, lalu ditarik ketetapanannya. Berikut adalah variable dalam penelitian ini.

1. Variable Bebas (Independent)

Variable independent, sering disebut juga sebagai variabel bebas, variabel bebas yang mempengaruhi. Variabel bebas juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi atau nilai yang jika muncul maka akan memunculkan (mengubah) kondisi atau nilai yang lain. Dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (independent variable), adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain.² Variabel

² Purwanto, "VARIABEL DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN" (2006): 196–215.

bebas umumnya dilambangkan dengan huruf X. pada penelitian ini variabel bebas atau independent variabel adalah metode RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create).

2. Variabel Terikat

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang secara struktur berpikir keilmuan menjadi variabel yang disebabkan oleh adanya perubahan variabel lainnya. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Sehingga variabel ini merupakan variabel terikat yang besarnya tergantung dari besaran variabel independent ini, akan memberi peluang terhadap perubahan variabel dependen (terikat) sebesar koefisien (besaran) perubahan dalam variabel independent. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yang tergantung pada berhasil tidaknya variabel bebas yaitu Model Pembelajaran RADEC (x).

E. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data. Adapun Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Tes

Tes digunakan untuk mendapatkan hasil dari belajar peserta didik, teknik ini juga bertujuan untuk bisa mengetahui tingkat pemahaman

peserta didik mengenai materi yang diajarkan. Pada penelitian ini sendiri akan dilakukan dua proses pengambilan tes, yaitu:

1. Tes objektif yang dilakukan untuk mendapatkan nilai pengetahuan dengan pemilihan butir-butir soal pilihan yang relevan serta sesuai dengan kompetensi dasar dan indicator. Bisa berupa pre-test (tes awal) dan post-test (tes akhir).
- b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dilapangan selama proses pembelajaran di kelas sedang berlangsung. Peneliti dapat melakukan observasi terhadap guru dan peserta didik tentang kegiatan pembelajaran, aktivitas di dalam kelas, dan interaksinya. Observasi dapat dilakukan dengan menggunakan daftar *checklist* (centang) untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menghadirkan berbagai pihak yang berkepentingan terhadap sebuah sistem informasi geospasial yang akan dikembangkan. Observasi dapat dilakukan dengan mengunjungi langsung pihak-pihak yang berkepentingan (secara aktif), maupun dengan pasif.

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada obyek penelitian. Pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap obyek di

tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observasi berada Bersama obyek yang diselidiki disebut observasi langsung. Sedangkan observasi tidak langsung adalah pengamatan yang dilakukan tidak pada saat berlangsungnya suatu peristiwa yang akan diselidiki, misalnya peristiwa tersebut diamati melalui film, rangkaian slide atau rangkaian foto.

Sutrisno hadi mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang paling penting adalah proses pengamatan dan ingatan. Dalam kriteria penilaian keterlaksanaan aktivitas siswa menggunakan kriteria sebagai berikut:³

Tabel 3. 4
Kriteria Penilaian Butir Instrument
Keterlaksanaan dan Aktivitas Pembelajaran

Skala	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*.

2. Instrument Pengumpulan Data

Instrument penelitian merupakan alat bantu untuk mempermudah dalam pengumpulan data sebuah penelitian. Instrument harus dibuat dan dirancang sedemikian rupa untuk mempermudah dalam penelitian. Data merupakan hasil penelitian yang diperoleh oleh seseorang yang berupa angka atau fakta yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah yang diteliti. Cara yang dilakukan untuk memperoleh data yang objektif yang diperlukan untuk menghasilkan suatu kesimpulan penelitian yang objektif. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan untuk pengumpulan data:

a. Tes

Soal-soal tes tertulis yang digunakan yaitu dengan berbentuk uraian. Tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan indikator soal:

Tabel 3. 5

Indikator Tes Keterampilan Berpikir Kritis

No	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Sub Keterampilan Berpikir Kritis	Penjelasan
1.	Memberi penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	Bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan pertanyaan yang menantang	Mengapa
2.			Perbedaan apa yang menyebabkan
3.	Membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber	Kemampuan membi alasan
4.			Kebiasaan hati-hati
5.	Menyimpulkan (<i>inference</i>)	Membuat induksi dan mempertimbangkan induksi	Membuat Kesimpulan dan hipotesis
6.		Membuat dan mempertimbangkan nilai Keputusan	Memikirkan alternative
7.	Membuat penjelasan lebih lanjut	Mendefinisikan istilah,	Bentuk: klasifikasi

8.	<i>(advanced clarification)</i>	mempertimbangkan definisi	Strategi definisi (Tindakan, mengidentifikasi persamaan)
9.	Strategi dan taktik <i>(strategies and tactics)</i>	Memutuskan suatu tindakan	Merumuskan alternative yang memungkinkan
10.			Mereview

b. Observasi

1. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran pengajar maupun siswa pada kelas eksperimen. Berikut ini observasi keterlaksanaan pembelajaran pengajar dan siswa:

Table 3. 6
Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pengajar

No	Kegiatan Pengajar	Realisasi	
		Ya	TDK
PENDAHULUAN			
1	Pengajar menyapa peserta didik, memberi salam, dan dilanjutkan berdoa		

2	Pengajar mengecek kehadiran peserta didik dengan cara menyebutkan nama bunga		
3	Pengajar menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik		
KEGIATAN INTI			
Tahap Read			
4	Pengajar membagi peserta didik dalam beberapa kelompok kecil		
5	Pengajar memberi pertanyaan prapembelajaran terkait materi pembelajaran		
Tahap Answer			
6	Pengajar membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan		
Tahap Discuss			
7	Pengajar memberikan motivasi kepada peserta didik tentang hasil yang akan diperoleh apabila materi pembelajaran dapat dikuasai peserta didik		
Tahap Explain			
8	Pengajar menunjuk perwakilan dari kelompok kecil untuk mempresentasikan hasil jawaban dari kelompoknya		

Tahap Create			
9	Pengajar memantau kegiatan peserta didik secara langsung di kelas		
PENUTUP			
10	Pengajar memfasilitasi peserta didik untuk membuat refleksi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan penutup		
11	Pengajar memberika informasi materi yang akan dipelajari pada pembelajaran berikutnya dan meminta siswa untuk mempersiapkannya		

Tabel 3.7

Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siswa

No	Kegiatan Siswa	Realisasi	
		Ya	Tidak
1	Lebih dari 90% siswa menjawab salam dari pengajar dan berdoa		
2	Semua siswa mempersiapkan peralatan pembelajaran seperti alat tulis		
3	Sebagian besar siswa menyimak penjelasan		

	guru mengenai tujuan pembelajaran yang akan dilakukan		
4	Siswa berpartisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan pengajar		
5	Siswa menyimak informasi yang diberikan pengajar		
6	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum jelas atau belum dimengerti		
7	Siswa menerima media pembelajaran yang akan digunakan		
8	Siswa memperhatikan penjelasan pengajar mengenai model pembelajaran RADEC dan cara penggunaan kartu berpasangan dan menanyakan hal-hal yang belum jelas		
9	Siswa menyesuaikan tempat duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh pengajar		
10	Siswa mengamati masalah yang akan		

	disajikan pada setiap kartu berpasangan		
11	Siswa mendiskusikan pertanyaan mengenai hal-hal yang ingin diketahui lebih lanjut dari masalah yang disajikan		
12	Siswa secara berkelompok memakai fenomena yang terdapat pada kartu berpasangan		
13	Siswa secara berkelompok memaknai fenomena yang terdapat pada kartu berpasangan		
14	Siswa secara berkelompok memberikan contoh / ilustrasi yang terdapat pada kartu berpasangan		
15	Siswa secara berkelompok mengkategorikan berdasarkan arahan dari pengajar sesuai pada materi kartu berpasangan		
16	Siswa secara berkelompok memberikan pendapat atau menarik kesimpulan terhadap hasil dari diskusi		

17	Siswa secara berkelompok menyusun kesimpulan sesuai dengan Bahasa masing-masing berupa karya tulis singkat		
18	Siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas secara singkat dan jelas		
19	Siswa mendengarkan dan membuat hasil kesimpulan dari pengajar		
20	Sejumlah siswa mewakili menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dan menuliskan refleksi pembelajaran pada buku catatan masing-masing		
21	Sebagian besar siswa mencatat informasi yang diberikan untuk selanjutnya mempelajari materi tersebut di rumah masing-masing		

2. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas pembelajaran pengajar maupun siswa pada kelas eksperimen. Berikut ini observasi aktivitas pengajar dan siswa:

Tabel 3.8

Observasi Aktivitas Pengajar dan Siswa

Pengajar		Siswa	
No	Aspek yang dinilai	No	Aspek yang dinilai
1.	Format	1.	Format
	Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian		Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian
	Kemenarikan		Kemenarikan
2.	Isi	2.	Isi
	Kesesuaian dengan aktivitas guru dalam Modul Ajar		Kesesuaian dengan aktivitas guru dalam Modul Ajar
	Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Modul Ajar		Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Modul Ajar
	Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur		Dirumuskan secara jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur

	Setiap aktivitas guru dapat diamati		Setiap aktivitas peserta didik dapat diamati
	Setiap aktivitas guru sesuai tujuan pembelajaran		Setiap aktivitas peserta didik sesuai tujuan pembelajaran
3.	Bahasa	3.	Bahasa
	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar		Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar
	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif		Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif
	Bahasa mudah dipahami		Bahasa mudah dipahami
	Tulisan mengikuti PUEBI		Tulisan mengikuti PUEBI
4.	Manfaat Lembar Observasi	4.	Manfaat Lembar Observasi
	Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi guru		Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi peserta didik

	Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran		Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran
--	--	--	--

F. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian.⁴

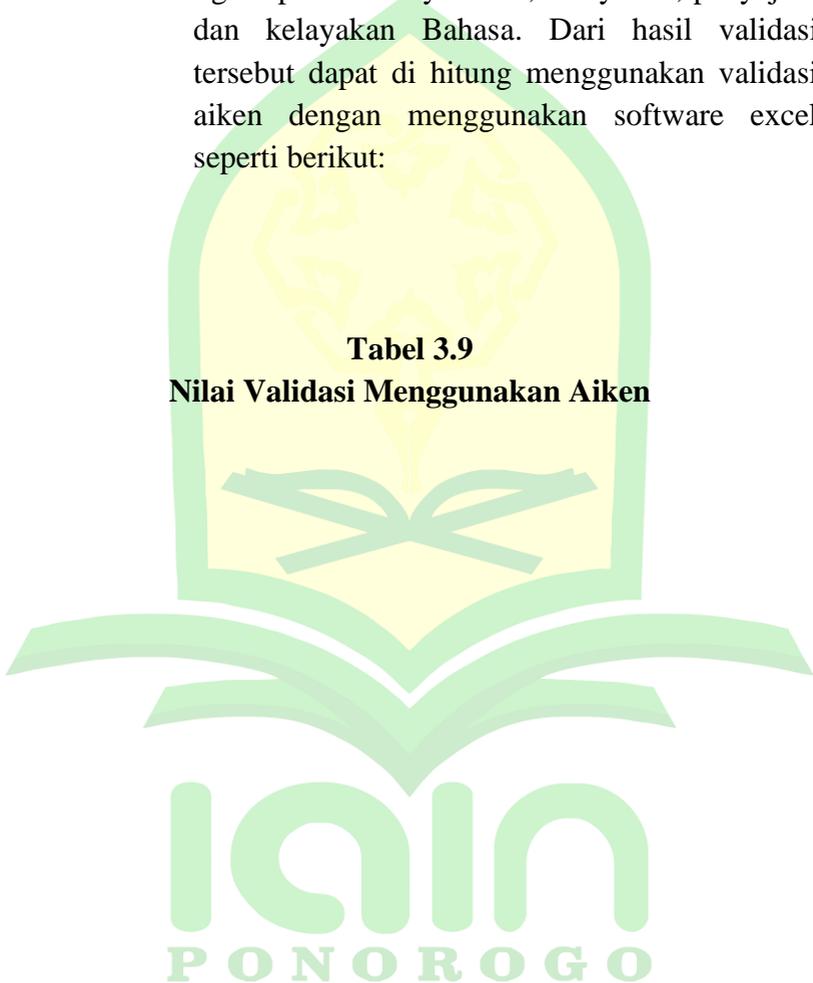
a. Validasi Instrumen

Sebelum instrument Melawati uji validitas dan reliabilitas, instrument harus melalui uji validasi ahli. Uji validitas ahli ini diperuntukkan untuk mengetahui validasi instrument lebih lanjut berdasarkan orang yang ahli dalam bidangnya. Uji validasi ahli ini dapat diberikan kepada dosen maupun guru pengampu Pelajaran yang kompeten di bidangnya. Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji validasi ahli pada dosen jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial IAIN Ponorogo (Ratna Etikasari A, M.Pd.) dan guru mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu SMPN 1 Jenangan

⁴ Ibid.

Ponorogo (Tri Ratna Utami N, S.Pd. dan Noha Widyawati, S.Pd). Instrument soal yang dikerjakan siswa berjumlah 10 butir soal dengan tiga aspek utama yaitu isi, kelayakan, penyajian dan kelayakan Bahasa. Dari hasil validasi tersebut dapat di hitung menggunakan validasi aiken dengan menggunakan software excel seperti berikut:

Tabel 3.9
Nilai Validasi Menggunakan Aiken



No Butir	Nilai Validitas	Kesimpulan
1	0,750	tidak valid
2	0,917	valid
3	0,917	valid
4	0,917	valid
5	0,917	valid
6	0,833	tidak valid
7	0,750	tidak valid
8	0,917	valid
9	0,917	valid
10	0,750	tidak valid

Dapat dilihat pada tabel diatas bahwa nilai validitas yang valid berjumlah 6 maka layak digunakan dan yang tidak valid berjumlah 4 maka telah dikonsultasikan oleh validator dan sudah dinyatakan valid dapat digunakan dalam penelitian. Jumlah pada nilai validitas dengan aiken yaitu 8,58 dan terdapat nilai rata-rata 0,858.

b. Validasi Empiris

Validasi ialah uji keabsahan atau kebenaran data pada instrument yang akan di uji guna mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Untuk mengukur validitas instrument butir soal, peenliti menggunakan bantuan SPSS dalam

mengolah datanya. Uji validitas instrument digunakan untuk melihat sejauh mana keakuratan instrument sebelum diterapkan ketika penelitian. Instrument tes tertulis dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila mampu mengukur kemampuan yang diinginkan berdasarkan indikator yang telah dibuat. Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus korelasi *product moment* dengan rumus:

$$R_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Rumus 3.1 Korelasi *Product Moment*

Keterangan :

R_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

N : Jumlah sampel

$\sum xy$: Jumlah perkalian anantara variabel x dan y

$\sum x^2$: Jumlah dari kuadrat nilai x

$\sum y^2$: Jumlah dari kuadrat nilai y

$(\sum x)^2$: Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$: Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan⁵

Kriterianya adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa item kuisisioner tersebut valid, sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka kesimpulannya

⁵ Sintha Wajusaputri and Anim Purwanto, *Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi* (Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2021).

item kuisioner tersebut dinyatakan tidak valid.⁶ Berikut ini kriteria penilaian uji validasi perangkat pembelajaran:

Tabel 3. 10
Kriteria Uji Validasi Perangkat Pembelajaran

Nilai Uji Validasi	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Tidak Baik

Untuk kriteria uji validasi instrument adalah sebagai berikut:⁷

Tabel 3. 11
Kriteria Uji Validasi Instrument Soal

Nilai Uji Validasi	Kategori
1	Layak Digunakan
0	Perlu Adanya Revisi

2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas adalah uji untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila

⁶ Febrianawati Yusup et al., "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2018): 17–23.

⁷ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013).

dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula.⁸

Untuk menguji reabilitas instrument dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Rumus 3.2 Alpha Cronbach

Keterangan:

- R_{11} : Koefisien reliabilitas instrument
 K : Banyaknya butir pertanyaan dalam instrument
 N : Jumlah responden
 $\sum \sigma_b^2$: Jumlah varians butir
 σ_t^2 : Varians skor total⁹

Adapun kriterianya adalah apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dinyatakan reliabel, sedangkan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak reliabel.

Tabel 3. 12 Kriteria Tingkat Reliabilitas

Nilai Uji Reliabilitas	Tingkat Reliabel
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi

⁸ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS* (Jakarta, 2017).

⁹ Wajusaputri and Purwanto, *Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*.

0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

G. Teknik Analisis Data

Data yang telah didapatkan saat penelitian dilapangan maka selanjutnya adalah tahap analisis untuk menguji hipotesis. Sebelum proses analisis data untuk menguji hipotesis dilakukan, peneliti terlebih dahulu diadakan uji prasyarat. Uji prasyarat tersebut antara lain:

1. Uji Prasyarat Analisis

a) Uji normalitas

Uji normalitas adalah pengujian data untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak data yang berdistribusi normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias dimana data yang baik adalah data yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Penelitian ini menggunakan Uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS Statistic 18 for windows. Hasil uji output *Shapiro Wilk* test terlihat pada kolom Signifikansi. Hal tersebut jika nilai taraf signifikansi lebih atau sama dengan 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya. Jika nilai taraf signifikansi kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Berikut ini rumus uji Normalitas¹⁰:

¹⁰ Ibid.

$$D = \text{maksimum} [F_0 (X) - S_n (X)]$$

Rumus 3.3 Uji Normalitas

1) Menentukan Hipotesis

Diantara hipotesis yang bisa dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

- a) H_0 : data berdistribusi normal
- b) H_1 : data tidak berdistribusi normal

2) Kriteria penguji

- a) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji analisis yang dilakukan setelah diketahui bahwa data yang diuji berdistribusi normal. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak, Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik (misalnya uji t, Anava, Anacova) benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS Statistik 16 for windows. Untuk mengetahui apakah data tersebut homogen atau tidak, dapat diketahui dengan syarat apabila nilai taraf signifikansi

kurang dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi homogen, begitupun sebaliknya. Berikut ini rumus uji homogenitas¹¹:

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Rumus 3.4 Uji Homogenitas

- 1) Perumusan Hipotesis
 - a) H_0 : variansi kedua populasi bersifat homogen
 - b) H_1 : variansi kedua populasi bersifat tidak homogen
- 2) Kriteria pengujian
 - a) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka variansi data bersifat tidak homogen.
 - b) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka variansi data bersifat homogen.

2. Uji Hipotesis

a) Uji T

Apabila sudah mendapatkan data yang valid dan reliabel, maka kemudian bisa dilakukan yang namanya uji hipotesis. Uji hipotesis dapat dilakukan bila telah di dapatkan data yang berdistribusi normal dan homogen, untuk selanjutnya bisa dilakukan uji lanjutan, yaitu *Uji Independent Sample T-test* pada soal *pre-test*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada

¹¹ Ibid.

kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan bantuan software SPSS. Pada uji independent sampe t-test didapatkan perumusan hipotesis dan kriteria pengujian sebagai berikut:¹²

$$t = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1 - M_2}}$$

Rumus 3.5 Uji T-Test

Keterangan:

- M_1 : Mean kelompok 1
 M_2 : Mean kelompok 2
 $SE_{M_1 - M_2}$: Standar error perbedaan mean dua sampel

1) Perumusan Hipotesis

- a) H_0 : keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen dan kontrol tidak terdapat perbedaan
b) H_1 : keterampilan berpikir kritis kelas eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan

2) Kriteria Penguji

- a) Jila nilai sig (2 tailed) $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
b) Jila nilai sig (2 tailde) $<0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

b) Uji *Mann Whitney*

¹² Retno Widyaningrum, "Statistika," ed. Andhita Dessy Wulansari (Yogyakarta: Pustaka Felicha, 2017), 252.

Apabila sudah mendapatkan data yang valid dan reliabel, maka kemudian bisa dilakukan yang namanya uji hipotesis. Uji hipotesis dapat dilakukan bila telah di dapatkan data yang berdistribusi normal dan homogen, untuk selanjutnya bisa dilakukan uji lanjutan, yaitu uji *Mann-Whitney* pada soal post-test. Uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan memahami peserta didik kelas eksperimen dan peserta didik kelas kontrol dengan menggunakan bantuan software SPSS. Kemudian untuk langkah ujinya sendiri adalah dengan membandingkan dua data antara yang mendapatkan perlakuan melalui pembelajaran yang masih menggunakan model konvensional dan pembelajaran yang menggunakan RADEC. Hasil hipotesis diterima apabila menghasilkan probabilitas kurang dari sama dengan 0,05 dan sebaliknya, jika yang dihasilkan lebih sama dengan 0,05 maka hipotesis ditolak. Berikut ini rumus uji *Mann Whitney*¹³:

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 -$$
$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_1$$

Rumus 3.6 Uji *Mann Whitney*

Keterangan:

¹³ Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS*.

- U_1 : Jumlah peringkat sampel ke-1
- U_2 : Jumlah peringkat sampel ke-2
- n_1 : Sampel ke-1
- n_2 : Sampel ke-2
- R_1 : Jumlah ranking pada sampel ke-1
- R_2 : Jumlah ranking pada sampel ke-2

1) Perumusan Hipotesis

- a) H_0 : kedua populasi identik
- b) H_1 : kedua populasi tidak identik atau berbeda dalam hal lokal

2) Kriteria Pengujian

- a) Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima
- b) Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

3) Uji N-Gain

Uji N-Gain merupakan metode yang digunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran atau intervensi dalam meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Uji ini dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan berbantuan software SPSS.

Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung uji N-Gain menurut Irma¹⁴ :

$$N\ Gain = \frac{S\ Posttest - S\ Pretest}{Skor\ Ideal - S\ Pretest}$$

Rumus 3.7 Uji N-Gain

Keterangan:

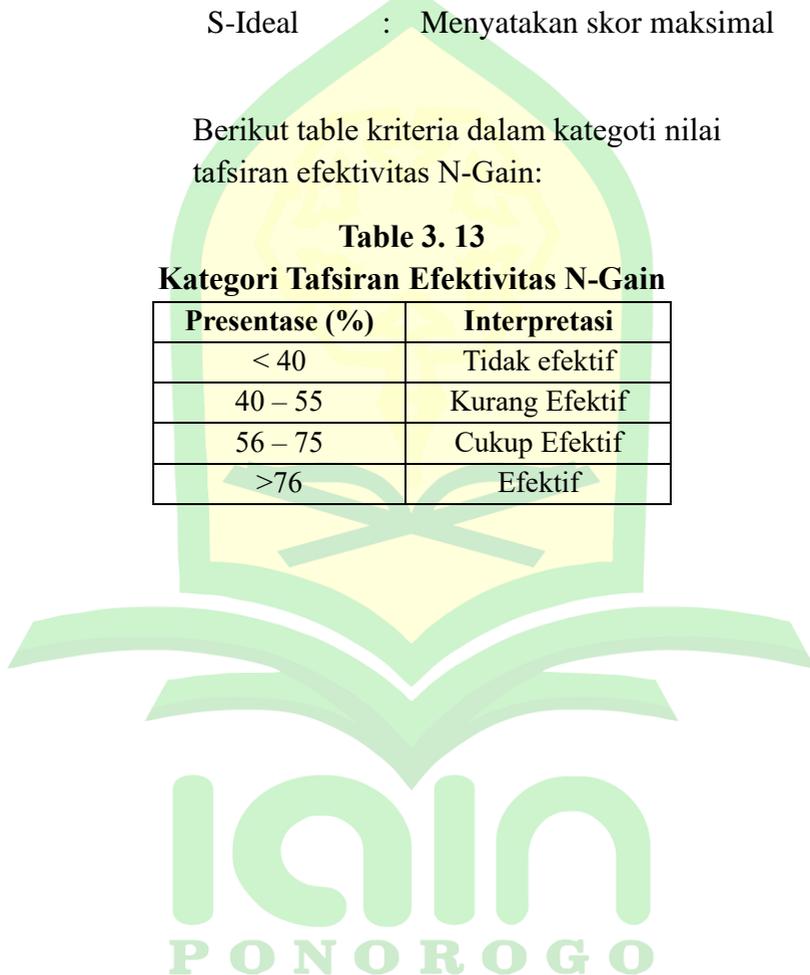
¹⁴ Moh. Irma Sukarelawan, Tono Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu, *N-Gain vs Stacking* (Yogyakarta, 2024).

- N Gain : Menyatakan nilai uji normalitas gain
S-Post : Menyatakan skor post-test
S-Pre : Menyatakan skor pre-test
S-Ideal : Menyatakan skor maksimal

Berikut table kriteria dalam kategori nilai tafsiran efektivitas N-Gain:

Table 3. 13
Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Profil Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Jenangan
No. Statistik Sekolah	: 20105119001
Tipe Sekolah	: A/A1/A2/B/B1/ B2/C/C1/C2
Alamat Sekolah	: Desa Jenangan : Kecamatan Jenangan : Kabupaten Ponorogo : Provinsi Jawa Timur
Telepon/HP/Fax	: 0352-531171
Status Sekolah	: Negeri/ Swasta
Nilai Akreditasi Sekolah	: A. Skor = 92
Jumlah Rombel	: 21

2. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 1 Jenangan

SMP Negeri 1 Jenangan adalah salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah negeri pertama yang ada di Kecamatan Jenangan. Berdirinya lembaga sekolah ini merupakan usulan pemerintah yang waktu itu tepat pada era kepemimpinan Presiden Soeharto. Usulan tersebut dalam bentuk keinginan untuk mengadakan program

pemerataan pendidikan dan ekonomi yang salah satu wujud dari program tersebut adalah pendirian beberapa sekolah di daerah-daerah tertentu.

SMP Negeri 1 Jenangan berdiri sejak tahun 1983. Letak bangunan pertamanya berada di Dukuh Dongeng Desa Jimbe, lebih tepatnya masih bergabung dengan SDN 3 Jimbe karena belum mampu mendirikan bangunan secara mandiri. Pada tahun awal pendirian, sekolah ini telah memiliki siswa sebanyak 32 siswa di setiap kelasnya. Sementara itu, terkait ruang kelasnya berjumlah 9 kelas, yang terdiri atas kelas VII sejumlah 3 kelas, kelas VIII sejumlah 3 kelas, dan kelas IX sejumlah 3 kelas. SMP Negeri 1 Jenangan ini bergabung dengan SDN 3 Jimbe selama 2 tahun. Pada akhirnya mendapat rekomendasi untuk mendirikan bangunan gedung secara mandiri.

Setelah bergabung dengan SDN 3 Jimbe selama 2 tahun, kepala desa Jenangan kala itu mengusulkan untuk mengadakan pembangunan gedung SMP Negeri 1 Jenangan kepada pihak sekolah. Usulan tersebut disambut baik oleh pihak SMP Negeri 1 Jenangan, kemudian diusulkan program tersebut kepada jajaran MUSPIKA Desa Jenangan untuk selanjutnya mengajukan permohonan izin pendirian gedung baru untuk SMP Negeri 1 Jenangan ini kepada Bapak Marjuki selaku Camat Jenangan atas dasar usulan kepala Desa Jenangan.

Setelah mendapatkan izin dari pihak Jenangan, para jajaran MUSPIKA merekomendasikan

beberapa wilayah yang dapat digunakan sebagai lokasi pendirian bangunan baru untuk SMP Negeri 1 Jenangan. Beberapa rekomendasi wilayah tersebut yaitu Desa Plalangan, Desa Jimbe, dan Desa Wates. Dari beberapa usulan tersebut ternyata tidak mendapat sambutan baik dari pihak SMP Negeri 1 Jenangan, karena ada beberapa faktor yang menjadi kendala yaitu untuk pembangunan gedung baru di Desa Plalangan dan Desa Wates pihak SMP Negeri 1 Jenangan tidak menyetujui karena dianggap terlalu jauh lokasi pendirian bangunan baru dari lokasi awal. Hal ini dikhawatirkan akan mengurangi minat siswa yang ingin bersekolah di SMP Negeri 1 Jenangan. Mayoritas siswa yang melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Jenangan adalah siswa lulusan dari SD Pamong. Sedangkan tidak diterimanya usulan kedua yaitu pendirian bangunan gedung baru di Desa Jimbe adalah terlalu mahal biaya yang dikeluarkan untuk membeli lahan tersebut. Meskipun lokasinya yang cukup dekat dengan lokasi pendirian bangunan awal di SDN 3 Jimbe.

Setelah mengalami diskusi panjang perihal lokasi yang tepat untuk pembangunan gedung SMP Negeri 1 Jenangan, akhirnya kepala Desa Jenangan mengusulkan untuk mendirikan bangunan baru untuk SMP Negeri 1 Jenangan di Dukuh Sawur Desa Jenangan. Lokasi ini dirasa tepat untuk mendirikan bangunan baru. Lokasi ini merupakan lahan atau tanah bengkok desa seluas 1,5 hektar.

Proses pengerjaan bangunan gedung baru ini membutuhkan waktu selama 2 tahun. Pembangunan tersebut berhasil berdiri 6 ruangan, yaitu 1 ruang kantor guru, 1 ruang laboratorium IPA, 1 ruang perpustakaan, dan 3 ruang kelas. Setelah melalui proses pembangunan hingga 2 tahun berikutnya, gedung baru di SMP Negeri 1 Jenangan akhirnya selesai dan dapat digunakan untuk seluruh kelas.

SMP Negeri 1 Jenangan adalah sekolah yang terletak di pedesaan, berjarak kurang lebih 10 km di sebelah timur dari Kabupaten Ponorogo, tepatnya di Jalan Raya Jenangan-Kesugihan, Desa Jenangan, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo. SMP Negeri 1 Jenangan merupakan salah satu SMP yang ada di Kecamatan Jenangan yang luasnya 15.000 m² atau kurang lebih 2,5 ha. Di lingkungan SMP Negeri 1 Jenangan terdapat beberapa sekolah dasar antara lain SDN 1 Jenangan, SDN 2 Jenangan, SDN Nglayang, SDN Jimbe, SDN Plalangan, SDN Semanding, dan SDN Tanjungsari. Lulusan SD Negeri se kecamatan Jenangan hampir 75 % melanjutkan ke SMP Negeri 1 Jenangan. Sedangkan sekitar 25 % melanjutkan ke SMP di luar kecamatan Jenangan. Lulusan SMP Negeri 1 Jenangan sebanyak 85 % melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi baik SMA, SMK, MA Negeri maupun Swasta di wilayah Kabupaten Ponorogo.

3. Letak Geografis

SMP Negeri 1 Jenangan berlokasi di Jalan Raya Kesugihan, Desa Jenangan, Kecamatan Jenangan, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur.

4. Visi, Misi dan Tujuan SMP Negeri 1 Jenangan

a. Visi SMP Negeri 1 Jenangan

"Terwujudnya Insan Cerdas, Berprestasi, Berkarakter Profil Pelajar Pancasila dan Berbudaya Lingkungan Berdasarkan IMTAQ", Indikator visi:

- 1) Terwujudnya Pengembangan Kurikulum.
- 2) Terwujudnya lulusan yang cerdas dan kompetitif.
- 3) Terwujudnya aktivis IMTAQ.
- 4) Terwujudnya lulusan yang berbudi pekerti.
- 5) Terwujudnya siswa yang berprestasi bidang akademis.
- 6) Terwujudnya siswa yang berprestasi bidang non akademik.
- 7) Terwujudnya pembiasaan budaya santun.
- 8) Terwujudnya pelestarian dan penggalian budaya daerah dan bangsa.
- 9) Terwujudnya lulusan yang berkualitas, berwawasan global, beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berkarakter mulia, kompetensi akademik yang utuh, memiliki kepribadian sesuai dengan norma-norma dan budaya Indonesia.
- 10) Terwujudnya kepedulian warga sekolah terhadap budaya lingkungan hidup.

Visi sekolah di atas memiliki tujuan jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek. Visi ini menjiwai sekolah untuk selalu mewujudkannya setiap saat dan berkelanjutan dalam mencapai tujuan sekolah.

Visi tersebut mencerminkan profil dan cita-cita sekolah yang: (a) berorientasi ke depan dengan memperhatikan potensi kekinian, (b) sesuai dengan norma dan harapan masyarakat, (c) ingin mencapai keunggulan, (d) mendorong semangat dan komitmen seluruh warga sekolah, (e) mendorong adanya perubahan yang lebih baik, (f) mengarahkan langkah-langkah strategis yang berupa misi sekolah. Misi sekolah merupakan kegiatan jangka panjang dengan arah yang jelas. Berikut ini merupakan misi yang dirumuskan berdasarkan visi di atas.

b. Misi SMP Negeri 1 Jenangan

- 1) Mewujudkan sekolah sebagai pusat pendidikan dalam mengembangkan logika, etika, estetika, dan praktek untuk membentuk manusia Indonesia seutuhnya;
- 2) Mewujudkan lingkungan sekolah yang kondusif sehingga mampu mendorong peserta didik untuk belajar rajin, berkreasi, berkarya dan berinovasi untuk bekal masa depannya;
- 3) Mewujudkan pencapaian peningkatan standar kompetensi lulusan yang bermutu;

- 4) Mewujudkan pengembangan standar isi kurikulum yang sesuai dengan tuntutan dan tantangan masa depan;
- 5) Mendidik, melatih, membimbing dan membina peserta didik untuk gemar membaca, belajar dan bekerja, berlatih dalam berkarya sehingga mampu mengembangkan potensi diri dan lingkungannya sebagai kader bangsa dan berkompeten dalam era globalisasi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama;
- 6) Mewujudkan proses pembelajaran dengan berbagai model pembelajaran (DL, PBL, PJBL, Inkuiri)
- 7) Mewujudkan tenaga pendidik dan kependidikan yang profesional;
- 8) Membimbing dan melatih peserta didik berorganisasi untuk menjadi kader bangsa yang tangguh dan berkualitas;
- 9) Meningkatkan pembelajaran, memenuhi sarana prasarana dengan skala prioritas untuk menunjang peningkatan nilai akhir tahun pelajaran;
- 10) Mengembangkan budaya lokal dan nasional melalui kesenian tradisional dan modern;
- 11) Mewujudkan berbagai kegiatan ekstrakurikuler yang berprestasi;
- 12) Mewujudkan pengembangan budaya literasi di lingkungan sekolah yang kondusif;

- 13) Mewujudkan sarana dan prasarana pendidikan sesuai dengan perkembangan zaman;
- 14) Mewujudkan pengembangan standar pengelolaan pendidikan yang mengacu manajemen berbasis sekolah;
- 15) Mewujudkan pengembangan standar penilaian pendidikan yang sesuai dengan tuntutan perkembangan kurikulum;
- 16) Mewujudkan pengembangan proses kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK);
- 17) Melaksanakan Budaya hidup bersih dan sehat sebagai wujud pelestarian terhadap lingkungan.
- 18) Menerapkan sekolah aman bencana Covid-19
- 19) Melaksanakan pembelajaran yang mengintegrasikan terwujudnya profil pelajar Pancasila
- 20) Melaksanakan kegiatan proyek profil pelajar Pancasila.

Misi merupakan kegiatan jangka panjang yang masih perlu diuraikan menjadi beberapa kegiatan yang memiliki tujuan lebih detail dan lebih jelas. Berikut ini jabaran tujuan yang diuraikan dari visi dan misi di atas.

c. **Tujuan SMP Negeri 1 Jenangan**

Tujuan SMP Negeri 1 Jenangan pada tahun pelajaran 2023/2024 adalah sebagai berikut:

- 1) Beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang maha esa, misal melaksanakan sholat lima waktu dengan tertib, melaksanakan kegiatan sholat dhuha dan shalat dhuhur disekolah secara tertib, memiliki akhlak yang baik kepada teman dan kepada orang yang lebih tua.
- 2) Memiliki Kurikulum SMP Negeri 1 Jenangan Lengkap dengan silabus dan sistem penilaian yang berwawasan lingkungan.
- 3) Meraih kejuaraan dalam lomba akademik (OSN IPS, Jurnalistik) tingkat Kabupaten, Propinsi dan Nasional.
- 4) Meraih kejuaraan pada kompetisi dan lomba dibidang seni dan olah raga (bulu tangkis, Jujitsu) ditingkat Kabupaten, Propinsi dan Nasional.
- 5) Meraih kejuaraan pada lomba dibidang kreatifitas peserta didik ditingkat Kabupaten.
- 6) Peserta didik lulus 100%.
- 7) Menghasilkan lulusan yang mampu mengamalkan nilai-nilai keagamaan secara optimal.
- 8) Menghasilkan lulusan yang mampu mengamalkan nilai-nilai sosial secara optimal di masyarakat.
- 9) Menghasilkan lulusan yang memiliki karakter budi pekerti.
- 10) Menghasilkan Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan akademik.

- 11) Menghasilkan lulusan yang kompetitif secara akademik.
- 12) Menghasilkan lulusan yang memiliki ketrampilan kecakapan hidup yang memadai untuk menghadapi kehidupannya di masa depan.
- 13) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan non akademik yang memadai.
- 14) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan teknologi yang memadai.
- 15) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan mengembangkan budaya literasi.
- 16) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan mengembangkan budaya daerah.
- 17) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan menjaga lingkungan yang kondusif, bersih, rindang dan nyaman.
- 18) Menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
- 19) Peserta didik dari keluarga kurang mampu terbantu kesulitannya.
- 20) Mengembangkan model Pembelajaran lingkungan hidup lintas mata pelajaran.
- 21) Penggalan dan pengembangan materi dan persoalan lingkungan hidup yang ada di masyarakat sekitar.
- 22) Pengembangan metode belajar berbasis lingkungan dan budaya.

- 23) Mengikutsertakan masyarakat dan lingkungan di sekitar sekolah demi terciptanya suasana belajar yang kondusif.
- 24) Menanamkan sikap santun dan berbudaya, budaya hidup sehat, cinta kebersihan, cinta kelestarian lingkungan dengan dilandasi keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 25) Meningkatkan disiplin, terutama dalam menerapkan protokol kesehatan, sportifitas, dan kesadaran hidup sehat.
- 26) Meningkatkan penanaman karakter profil pelajar Pancasila.

5. Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Jenangan

Tabel 4. 1 Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Jenangan

No.	Nama	Jabatan
1.	Setiantono, S.Pd.	Kepala Sekolah
2.	Hartiningtyas SCc, S.Pd.	Waka Kurikulum
3.	Dwi Pinartun, S. Pd.	Waka Kesiswaan
4.	Budi Hartanto, S.Pd.	Waka Sarana dan Prasarana
5.	Drs. Mulyadi	Wakah Humas

6. Data Guru/Karyawan dan Siswa SMP Negeri 1 Jenangan

a. Data Guru SMP Negeri 1 Jenangan

**Tabel 4. 2
Data Guru SMP Negeri 1 Jenangan,
Ponorogo**

No.	Jabatan	Jumlah
1.	Kepala Sekolah	1
2.	Wakil Kepala Sekolah	4
3.	Guru dan Kryawan	44
4.	Tata Usaha	10

b. Data Siswa SMP Negeri 1 Jenangan

Tabel 4. 3
Data Siswa SMP Negeri 1 Jenangan

Kelas	Jumlah
VII	215
VIII	213
IX	217
Jumlah	644

7. Sarana dan Prasarana

- a. Mempunyai ruang di lantai 1 yang berjumlah 57 buah.
- b. Mempunyai ruang di lantai 2 yang berjumlah 1 buah.
- c. Mempunyai 1 buah perpustakaan sekolah.
- d. Mempunyai 1 buah Lab. IPA.
- e. Mempunyai 1 buah ruang keterampilan.
- f. Mempunyai 1 buah ruang kesenian.
- g. Mempunyai 1 buah masjid.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*)

Pada saat proses penelitian berlangsung, peneliti menguji keterlaksanaan proses pembelajaran yang

dilakukan oleh pengajar dan peserta didik dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang berupa observasi skala guttman. Lembar observasi keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC yang diisi observer pada setiap pertemuan selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC yang digunakan peneliti bertujuan agar penelitian berjalan dengan sistematis dan sebagai acuan pembandingan dalam perlakuan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data observasi keterlaksanaan pengajar yang berisikan rangkaian proses pembelajaran maupun sintaks model pembelajaran RADEC yang diterapkan oleh peneliti pada saat penelitian sesuai dengan modul ajar pembelajaran yang digunakan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti yang ditemani oleh observer yang bertugas mengisi lembar observasi keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC sehingga observer mengetahui tahapan pembelajaran yang dilakukan peneliti telah sesuai atau belum sesuai dengan modul ajar yang dipakai. Berikut ini merupakan hasil dari observasi yang telah diisi oleh observer.

Tabel 4. 4
Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks
Model Pembelajaran RADEC

No	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
PENDAHULUAN					

No .	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
1	Pengajar menyapa peserta didik, memberi salam, dan dilanjutkan berdoa	✓	✓	2	Sangat baik
2	Pengajar mengecek kehadiran peserta didik dengan cara menyebukan nama bunga	✓	✓	2	Sangat baik
3	Pengajar menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengajukan pertanyaan kepada peserta didik	✓	✓	2	Sangat baik
KEGIATAN INTI					
Tahap Read					
4	Pengajar membagi peserta didik dalam beberapa	✓	✓	2	Sangat baik

No .	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
	kelompok kecil				
5	Pengajar memberi pertanyaan prapembelajaran terkait materi pembelajaran	✓	✓	2	Sangat baik
Tahap Answer					
6	Pengajar membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan	✓	✓	2	Sangat baik
Tahap Discuss					
7	Pengajar memberikan motivasi kepada peserta didik tentang hasil yang akan diperoleh apabila materi pembelajaran dapat dikuasi peserta didik	✓	✓	2	Sangat baik
Tahap Explain					

No	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
8	Pengajar menunjuk perwakilan dari kelompok kecil untuk mempresentasikan hasil jawaban dari kelompoknya	✓	✓	2	Sangat baik
Tahap Create					
9	Pengajar memantau kegiatan peserta didik secara langsung dikelas	✓	✓	2	Sangat baik
PENUTUP					
10	Pengajar memfasilitasi peserta didik untuk membuat refleksi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan penutup	✓	✓	2	Sangat baik

No .	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
11	Pengajar memberikan informasi materi yang akan dipelajari pada pembelajaran berikutnya dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan	✓	✓	2	Sangat baik
Jumlah		11	11	22	
Persentase		100 %	100 %	$\frac{22}{22} \times 100\% = 100\%$	

Pada table diatas memberikan gambaran jika papa penilaian keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC pada pertemuan pertama hingga pertemuan kedua memiliki hasil observasi dengan persentase sebesar 100%. Jumlah 22 diambil dari banyaknya jumlah aktivitas yang terlaksana dari pembelajaran pertama hingga kedua dan jumlah total keseluruhan pada tiap butir instrument keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC, setelah dipersentasekan mendapatkan hasil 100% yang termasuk kedalam kategori sangat baik

terhadap keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC.

2. Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*)

Aktivitas siswa dalam pembelajaran juga diamati oleh observer, sehingga observer tidak hanya mengamati keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC. Hasil observasi aktivitas siswa yang telah diamati oleh observer dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 4. 5
Hasil Observasi Aktivitas Siswa

No.	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
1.	Lebih dari 90% siswa menjawab salam dari pengajar dan berdoa	✓	✓	2	Sangat baik
2.	Semua siswa mempersiapkan peralatan pembelajaran seperti alat tulis	✓	✓	2	Sangat baik
3.	Sebagian besar siswa menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran yang akan dilakukan	✓	✓	2	Sangat baik

No.	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
4.	Siswa berpartisipasi aktif dalam menjawab pertanyaan pengajar	✓	✓	2	Sangat baik
5.	Siswa menyimak informasi yang diberikan pengajar	✓	✓	2	Sangat baik
6.	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan menanyakan hal-hal yang belum jelas atau belum dimengerti	✓	✓	2	Sangat baik
7.	Siswa menerima media pembelajaran yang akan digunakan	✓	✓	2	Sangat baik
8.	Siswa memperhatikan penjelasan pengajar mengenai model pembelajaran RADEC dan cara penggunaan kartu bebasangan dan menanyakan hal-hal yang belum jelas	✓	✓	2	Sangat baik
9.	Siswa menyesuaikan tempat duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh pengajar	✓	✓	2	Sangat baik
10.	Siswa mengamati masalah yang akan	✓	✓	2	Sangat baik

No.	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
	disajikan pada setiap kartu berpasangan				
11.	Siswa mendiskusikan pertanyaan mengenai hal-hal yang ingin diketahui lebih lanjut dari masalah yang disajikan	✓	✓	2	Sangat baik
12.	Siswa secara berkelompok memakai fenomena yang terdapat pada kartu berpasangan	✓	✓	2	Sangat baik
13.	Siswa secara berkelompok memberikan contoh/ilustrasi yang terdapat pada kartu berpasangan	✓	✓	2	Sangat baik
14.	Siswa secara berkelompok mengkategorikan berdasarkan arahan dari pengajar sesuai materi kartu berpasangan	✓	✓	2	Sangat baik
15.	Siswa secara berkelompok memberikan pendapat atau menarik Kesimpulan terhadap hasil dari diskusi	✓	✓	2	Sangat baik

No.	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
16.	Siswa secara berkelompok menyusun Kesimpulan sesuai dengan Bahasa masing-masing berupa karya tulis singkat	✓	✓	2	Sangat baik
17.	Siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas secara singkat dan jelas	✓	✓	2	Sangat baik
18.	Siswa mendengarkan dan membuat hasil Kesimpulan dari pengajar	✓	✓	2	Sangat baik
19.	Sejumlah siswa mewakili menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dan menuliskan refleksi pembelajaran pada buku catatan masing-masing	✓	✓	2	Sangat baik
20.	Sebagian besar siswa mencatat informasi yang diberikan untuk selanjutnya mempelajari materi	✓	✓	2	Sangat baik

No.	Aspek Yang Dinilai	Pertemuan		Total	Kategori
		1	2		
	tersebut di rumah masing-masing				
Jumlah		20	20	40	
Persentase		100%	100%	$\frac{40}{40} \times 100\% = 100\%$	

Pada table diatas dapat memberikan gambaran terhadap persentase pada pertemuan pertama dan kedua dengan hasil observasi serta persentase sebesar 100%. Jumlah 40 yang diambil dari banyaknya jumlah aktivitas terlaksananya model pembelajaran RADEC pada pertemuan pertama dan kedua, selain itu total dari total keseluruhan pada tiap butir keterlaksanaan aktivitas siswa pada proses pembelajaran, setelah dipersentasekan mendapatkan hasil 100% yang termasuk kedalam kategori sangat baik terhadap terlaksananya aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC.

3. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Dalam Pembelajaran IPS Terpadu

Selama proses kegiatan belajar mengajar di kelas dengan menggunakan model pembelajaran RADEC dengan hasil yang diperoleh dari soal tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang terdapat

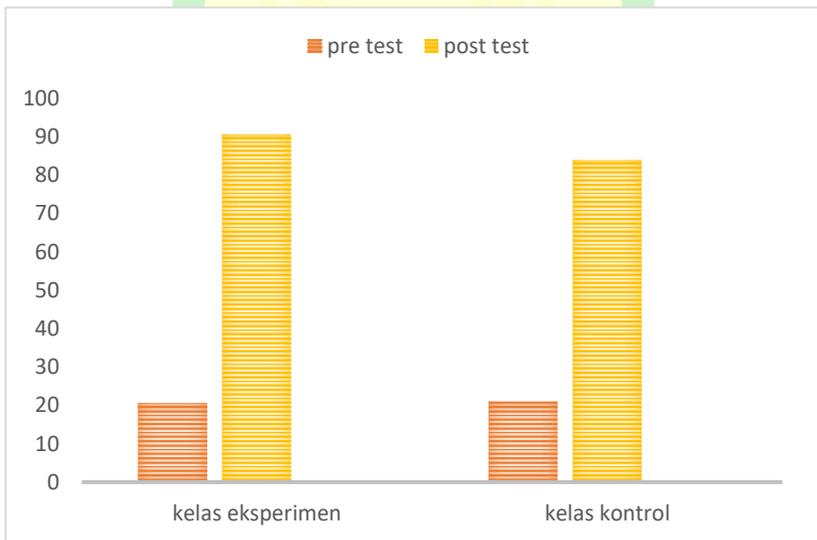
perbedaan pada hasil nilai tes peserta didik, hasil nilai tes tersebut dapat dibuktikan sebagai berikut:

Tabel 4. 6
Hasil Olah Frekuensi Deskriptif Dengan
Menggunakan SPSS

		Statistics			
		pretetst eksperimen	posttest ekesperimen	pretest kontrol	posttest kontrol
N	Valid	26	26	26	26
	Missing	0	0	0	0
Mean		20.54	90.54	20.96	83.85
Median		20.00	90.00	21.00	86.00
Std. Deviation		2.121	2.565	2.821	7.672
Variance		4.498	6.578	7.958	58.855
Minimum		17	86	14	66
Maximum		25	94	26	96

Dari hasil tes pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol terdapat perbedaan yang signifikansi, besarnya jumlah dan rata-rata antara dua kelas yang diperoleh peserta didik. Nilai *pre test* rata-rata pada kelas eksperimen berjumlah 20,54 dengan nilai minimum 17 dan nilai maksimum 25, sedangkan nilai *pre test* rata-rata pada kelas kontrol 20,96 dengan nilai minimum 14 dan nilai maksimum 66. Ditinjau dari hasil nilai *post test* pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata dengan jumlah 90,54 dengan nilai minimum 86 dan nilai

maksimum 94, sedangkan pada kelas kontrol hasil nilai *post test* yang memiliki nilai rata-rata 83,85 dengan nilai minimum 66 dan nilai maksimum 96. Dari hasil data diatas terdapat perbedaan terhadap cara berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran selama diberi tes. Selain dari data diatas yang telah dijelaskan menggunakan data SPSS 25.0 dapat dijelaskan menggunakan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Nilai Pre-Test dan Post Test

Setelah menghitung nilai pre test dan post test menggunakan SPSS maka data diatas dapat dihitung sesuai dengan indikator berpikir kritis, berikut ini rata-rata nilai pada setiap indikator sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Indikator Berpikir Kritis

Dari hasil table dan diagram batang diatas menunjukkan jumlah dan rata-rata nilai pada kedua kelas terhadap indikator keterampilan berpikir kritis. Dapat dilihat dalam mengerjakan soal keterampilan berpikir kritis dengan jumlah 5 indikator berpikir kritis oleh 25 responden pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada indikator 1 memiliki nilai rata-rata 9,92 pada kelas eksperimen dan 9,8 pada kelas kontrol. Pada indikator 2 memiliki nilai rata-rata 8,92 pada kelas eksperimen dan 7,63 pada kelas kontrol. Pada indikator 3 memiliki nilai rata-rata 8,8 kelas eksperimen dan 8,36 pada kelas kontrol. Pada indikator 4 memiliki nilai rata-rata 8,04 pada kelas eksperimen dan 7,32 pada kelas kontrol. Dan terakhir pada indikator 5 memiliki nilai rata-rata 9,36 pada kelas eksperimen dan 8,72 pada kelas kontrol.

C. Analisis Data Dan Uji Hipotesis

1. Uji Prasyarat

Uji asumsi memiliki tujuan agar dalam pemakaian rumus maupun hasil yang didapatkan tidak menyimpang dari ketentuan yang berlaku. Uji

asumsi ini yang digunakan merupakan uji normalitas dan uji homogenitas. Berikut ini uji normalitas dan uji homogenitas:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan peneliti untuk mengukur terkait hasil *posttest* yang telah dikerjakan oleh siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol apakah data dalam suatu variable berdistribusi normal atau belum. Pada uji normalitas peneliti menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan SPSS. Adapun hasil uji normalitas *posttest* keterampilan berpikir kritis siswa yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel 4. 7 Uji Normalitas Post Test

Tests of Normality

	kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
keterampilan	3	.177	26	.035	.909	26	.025
berpikir kritis	4	.239	26	.001	.918	26	.041

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan table uji normalitas diatas, hasil uji normalitas dapat dianalisis jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data dapat dikatakan normal dan sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut dapat dikatakan tidak normal. Dari data diatas, maka dapat dijelaskan bahwa hasil nilai kelas eksperimen 0,025 kurang

dari $<0,05$ dan hasil nilai pada kelas kontrol 0,041 kurang dari $<0,05$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak berdistribusi normal.

Tabel 4. 8 Uji Normalitas *Pre-Test*

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Eksperimen	.229	25	.002	.935	25	.116
	Kontrol	.121	25	.200*	.968	25	.588

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada table uji normalitas diatas, hasil uji normalitas kelas eksperimen pre-test menggunakan Shapiro-wilk nilai signifikansi sebesar 0,116 lebih besar dari $>0,005$ dan pada kelas kontrol nilai signifikansi sebesar 0,588 lebih besar dari $> 0,005$. Hal ini dapat dikatakan jika hasil pre-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas maka uji yang akan dilakukan peneliti uji homogenitas

terhadap data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas yang digunakan untuk membandingkan antara dua kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil *pre-test* apakah data tersebut homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan peneliti menggunakan uji *Levene Statistic* dengan SPSS. Hasil pada uji homogenitas jika terdapat nilai signifikansi $<0,005$ maka dapat dikatakan tidak homogenitas, namun apabila nilai signifikansi $>0,005$ maka dapat dikatakan homogenitas. Berikut ini hasil uji homogenitas pada soal *pre-test* yang dilakukan peneliti:

Tabel 4. 9 Uji Homogenitas Pre Test

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
keterampilan berpikir kritis	Based on Mean	1.899	1	50	.174
	Based on Median	2.370	1	50	.130
	Based on Median and with adjusted df	2.370	1	49.397	.130
	Based on trimmed mean	1.918	1	50	.172

Berdasarkan table diatas, dapat dilihat bahwa data yang diperoleh dari nilai signifikansi sebesar 0,174 lebih besar dari $>0,005$ hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil dari data *pre-test*

dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol bersifat homogen.

Tabel 4.10 Uji Homogenitas *Post Test*

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	16.508	1	48	.000
	Based on Median	11.406	1	48	.001
	Based on Median and with adjusted df	11.406	1	27.985	.002
	Based on trimmed mean	14.761	1	48	.000

Berdasarkan hasil uji homogenitas diatas, dapat dilihat bahwa data yang diperoleh dari nilai signifikansi sebesar 0,000 kurang dari $<0,005$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil dari data post test kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat tidak homogen.

2. Uji-T

Hasil pre-test siswa yang sudah dinyatakan normal dan homogen, maka selanjutnya peneliti melakukan Uji-T yang bertujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan pada kedua kelas mengenai keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada Uji-T ini dilakukan dengan bantuan software SPSS. Jika tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi kurang $<0,05$ maka H_0 ditolak. Namun jika terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi lebih dari $>0,05$ maka H_0 diterima. Berikut hasil uji t independent T-test menggunakan SPSS:

Tabel 4.11 Deskripsi Statistik

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	Eksperimen	25	20,48	2.143	.429
	Kontrol	25	20,96	2.879	.576

Tabel 4.12 Uji Independent Sample T Test Pre-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means

	F	Sig.		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		.118	.669					Lower	Upper
Equal variances assumed	2.532	.118	.669	48	.507	-.480	.718	-.1923	.963
Equal variances not assumed			.669	44.349	.507	-.480	.718	-.1926	.966

Berdasarkan hasil output *Independent Sample T-Test* pada bagian kelas eksperimen “Equal variance assumed” diketahui bahwa nilai signifikansi (2 tailed) sebesar $0,507 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak maka tidak terdapat perbedaan nilai *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat keterampilan berpikir kritis siswa.

3. Uji *Mann Whitney*

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas selanjutnya yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hasil dari nilai kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikansi dengan kelas kontrol. Karena data tidak normal, maka uji hipotesis yang digunakan peneliti pada pengolahan data menggunakan statistic non parametrik yaitu uji *Mann Whitney* dengan aplikasi SPSS. Berikut ini hasil dari uji *Mann Whitney*:

Tabel 4. 13 hasil Uji Hipotesis Mann Whitney

Test Statistics ^a	
	keterampilan berpikir kritis
Mann-Whitney U	135.500
Wilcoxon W	486.500
Z	-3.749
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: kelas

Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa hasil dari hipotesis pada nilai *post test* memiliki nilai sig < 0,05 maka hipotesis nol (H_0) di tolak dan sebaliknya jika memiliki nilai sig > 0,05 maka hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dari data diatas dapat dilihat bahwa nilai sig $0,00 < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis.

4. Uji N-Gain

N-gain score atau Normalized gain yang digunakan untuk keefektivan metode, model atau treatment. Untuk menghitung nilai gain score maka menggunakan rumus dan di hitung sebagai berikut:

Tabel 4.14 hasil Uji N-Gain

Hasil perhitungan Uji N-Gain Score					
No	Kelas Eksperimen		No	Kelas Kontrol	
	N-Gain Score %			N-Gain Score %	
1	Mean	92,85 %	1	Mean	83,75 %
2	Minimum	86,00 %	2	Minimum	61,00 %
3	Maksimum	97,00 %	3	Maksimum	100,00 %

Maka dapat disimpulkan berdasarkan nilai uji N-Gain Score diatas, menunjukkan bahwa nilai N-Gain score pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran RADEC sebesar 92,85% yang berarti termasuk dalam kategori efektif, sedangkan pada kelas kontrol yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 83,75% yang berarti termasuk dalam kategori efektif.

D. Pembahasan

1. Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran RADEC

Penelitian yang menggunakan dua kelas berbeda yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran RADEC sedangkan pada kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC yang telah disusun oleh peneliti, sehingga terlaksananya sintaks model pembelajaran RADEC dapat dilihat ketika telah diterapkan peneliti pada kelas eksperimen. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti selama kurang lebih 2 kali pertemuan dan masing-masing kelas 3 jam. Pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RADEC pada kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Sintaks model pembelajaran RADEC dapat membantu peneliti dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran melalui tugas yang diberikan. Sintaks model pembelajaran RADEC maupun pada keterlaksanaan tahapan pembelajaran juga dapat menstimulus setiap indikator keterampilan berpikir kritis peserta didik. Hal ini didasari oleh temuan relevan oleh Ilham dan Kune, menyatakan bahwa model pembelajaran RAEC dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri selama proses pembelajaran, melalui ide kreatif, diskusi, pertanyaan dan kemampuan memahami materi

Pelajaran yang dialami oleh peserta didik melalui pertanyaan selama prapembelajaran di rumah.

Terlaksananya model pembelajaran RADEC yang mengharuskan peserta didik untuk lebih kritis dalam berpikir dan dapat berdiskusi dengan peserta didik lainnya untuk meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis. Terdapat lima sintaks model pembelajaran RADEC yang harus diperhatikan guru sebelum membuat perencanaan pembelajaran atau modul ajar. Berikut ini sintaks model pembelajaran RADEC:

1. *Read* (Membaca)

Pada tahap *read* (membaca) guru memberikan instruksi kepada siswa untuk membaca materi yang akan diajarkan sebagai bahan bacaan di rumah. Sumber bacaan materi pelajaran yang dibaca oleh siswa dapat dari buku, majalah maupun internet. Materi yang harus dibaca oleh siswa pada pertemuan pertama adalah keragaman sosial budaya di Masyarakat dan pada pertemuan kedua siswa membaca materi mengenai permasalahan kehidupan sosial budaya. Pada tahap *read* ini dapat memberikan stimulus agar siswa memiliki ketertarikan untuk membaca. Sejalan dengan Tarigan bahwa membaca dapat digunakan pembaca untuk mendapatkan pesan yang ditulis oleh penulis untuk menyampaikan suatu pesan melalui media kata-kata atau bahasa tulis. Tujuan dari membaca

ini agar dapat membentuk pemahaman bagi siswa mengenai materi Pelajaran.⁴⁶

2. *Answer* (Menjawab)

Tahap *answer* (menjawab), pada tahap ini guru memberikan pertanyaan pra pembelajaran kepada siswa melalui lembar kerja peserta didik (LKPD) dalam bentuk lembar kerja yang dibagikan kepada siswa secara acak. Soal yang diberikan guru merupakan soal untuk mengukur seberapa kritis siswa untuk bisa menjawab pertanyaan pra pembelajaran, sehingga siswa yang merasa kesulitan guru dapat membantu menjelaskan. Tahap ini dirancang agar dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan dapat berpikir kritis sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki. Sejalan dengan pernyataan Kaharuddin bahwa model pembelajaran RADEC pada tahap *answer* ini dapat mendorong siswa untuk menyusun jawaban yang tepat sesuai dengan pertanyaan sebelumnya dan disertai dengan alasan mereka. Tujuan pada tahap ini agar guru atau pendidik dapat mengetahui seberapa paham siswa mengenai materi yang telah mereka baca dan dapat melihat siswa seberapa mampukah mereka dalam memberi kesimpulan mengenai jawaban sesuai dengan materi yang telah dibaca. Fokus utama pada

⁴⁶ Anugerah Agung Pohan et al., "MODEL PEMBELAJARAN RADEC DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN SISWA," *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV* 496 (2019): 250–258.

tahap ini untuk mengevaluasi siswa yang belum sepenuhnya paham mengenai materi Pelajaran.⁴⁷

3. *Discuss* (Mendiskusikan)

Tahap *discuss* (mendiskusikan), tahap berdiskusi ini guru memerintah siswa untuk berdiskusi bersama kelompok kecil yang dipilih secara acak melalui kertas undian oleh tiap siswa. Pada tahap ini guru memberikan motivasi kepada siswa yang paham akan materi untuk menjelaskan kepada teman kelompoknya yang belum paham. Sehingga dari tahap berdiskusi ini bertujuan agar siswa yang merasa kesulitan dalam belajar pada tiap kelompok dapat mendiskusikan jawaban maupun pertanyaan pra pembelajaran yang telah diberikan guru pada awal pembelajaran, sehingga dari tahap diskusi ini siswa dengan kelompoknya dapat mendiskusikan mengenai konsep poster yang sesuai dengan materi yang telah diberikan guru melalui lembar kerja peserta didik. Selama tahap diskusi ini guru telah mengetahui siswa mana yang telah paham dan belum paham mengenai materi pembelajaran. Erni mengungkapkan bahwa pada tahap diskusi guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk

⁴⁷ Yunita Lestari et al., "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN, AND CREATE (RADEC) BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS," *Sebelas April Elementary Education (SAEE)* <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee> 3, no. 2 (2024): 250–264.

mengembangkan pengetahuan dan informasi mengenai materi pembelajaran yang telah dimiliki namun disisi lain siswa yang sudah paham harus menghargai siswa yang belum paham materi dalam memberikan pendapatnya.⁴⁸

4. *Explain* (Menjelaskan)

Tahap selanjutnya explain (menjelaskan), tahap ini guru memerintah kepada siswa diminta untuk tiap kelompok menjelaskan materi yang telah di diskusikan di depan kelas. Tahap menjelaskan ini guru dapat membantu siswa yang merasa kesulitan ketika mempresentasikan jawaban pada materi yang telah didiskusikan secara jelas didepan kelas. Tahap explain ini guru hanya memastikan siswa untuk dapat mempresentasikan mengenai materi yang telah dipahami. Tujuan tahap ini agar siswa dapat menggunakan Bahasa yang mudah mereka pahami dan baik ketika melakukan presentasi.⁴⁹

5. *Create* (Menciptakan)

Tahap create (menciptakan), tahap terakhir ini guru memerintah siswa untuk dapat menciptakan suatu produk atau hasil karya yang

⁴⁸ Yusi Nursyamsyah et al., "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI DAUR HIDUP HEWAN," *Sebelas April Elementary Education (SAEE)* 2, no. 2 (2023): 229–236.

⁴⁹ Rais Hidayat, "Implementasi Model Pembelajaran RADEC (Read Answer Discuss Explain Create) Serta Dampaknya Pada Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Kemampuan Komunikasi," *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran* 7, no. 1 (2024): 270–285.

relevan dengan materi yang telah di diskusikan pada tahap sebelumnya.⁵⁰ Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Jumanto bahwa pada tahap create ini keterampilan berpikir kritis siswa dapat terbangun melalui menciptakan suatu produk yang dapat meningkatkan kreativitas siswa. Hal tersebut terlihat pada ide-ide yang telah dihasilkan siswa pada kelas eksperimen yang sesuai dengan level kognitif C6.⁵¹

2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran RADEC

Pada penelitian ini, aktivitas siswa yang diamati secara langsung saat kegiatan pembelajaran berlangsung sama halnya seperti keterlaksanaan pembelajaran. Aktivitas siswa yang dapat diamati langsung dan mengacu kepada sintaks model pembelajaran RADEC yang sesuai dengan modul ajar yang telah ditulis peneliti pada lembar observasi aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran RADEC. Sama seperti keterlaksanaan sintaks model RADEC yang terdiri dari 5 kegiatan pembelajaran yaitu Read, Answer, Discuss, Explain dan Create.

⁵⁰ Rifa Kurnia Agriyana, "E-ISSN: 2963-8275 [Http://Jurnal.Amalinsani.Org/Index.Php/Sehran](http://Jurnal.Amalinsani.Org/Index.Php/Sehran)" (n.d.): 46–61. "E-ISSN: 2963-8275 [Http://Jurnal.Amalinsani.Org/Index.Php/Sehran](http://Jurnal.Amalinsani.Org/Index.Php/Sehran)

⁵¹ Yoga Adi Pratama et al., "Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar," *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 6, no. November (2020): 191–203.

Aktivitas merupakan serangkaian kegiatan belajar siswa dalam mengelola maupun merespon informasi yang diberikan guru pada saat proses pembelajaran. Aktivitas siswa dapat dilihat ketika salah satu indikator pembelajaran yang terdapat keinginan siswa dalam belajar.⁵²

Aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar menjadi salah satu indikator munculnya keterampilan berpikir kritis dalam belajar. Aktivitas siswa yang telah diamati oleh peneliti selama proses penelitian siswa lebih aktif bertanya kepada guru, menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan lebih aktif dalam mengerjakan tugas yang telah diberikan guru. Peserta didik yang diamati oleh peneliti dengan menggunakan model pembelajaran RADEC yaitu kelas VII F SMPN 1 Jenangan yang menjadi kelas eksperimen.

Penelitian ini yang dilaksanakan di SMPN 1 Jenangan yang bertujuan untuk melihat, mengukur serta menerapkan pengaruh Model Pembelajaran RADEC (RADEC) terhadap keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPS Terpadu siswa SMPN 1 Jenangan. Pada penelitian ini terdapat dua kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, peneliti menerapkan model pembelajaran RADEC. Sementara pada kelas kontrol peneliti hanya menggunakan model

⁵² Suci Aprilia, Zubaidah R, and Dona Fitriawan, "Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19," *Jurnal AlphaEuclidEdu* 3, no. 1 (2022): 100.

pembelajaran konvensional atau tidak menerapkan model pembelajaran RADEC. Durasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah 4 minggu. Data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah tes yang berbentuk soal uraian.

Model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan siswa untuk lebih rajin membaca, meningkatkan pemahaman dan dapat memotivasi siswa untuk lebih berpikir kritis pada zaman sekarang. Menurut Suryana model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) merupakan model pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik memiliki keterampilan tinggi dalam berpikir. Menurut Soepandi model pembelajaran RADEC merupakan salah satu model pembelajaran alternatif pada zaman sekarang yang dapat digunakan sesuai dengan kondisi Indonesia.

Sintaks model pembelajaran RADEC menurut Soepandi, sebagai berikut⁵³:

1. *Read* (Membaca)

Pada tahapan *read* peserta didik diminta untuk membaca bahan pembelajaran yang telah disusun oleh pendidik dari berbagai sumber informasi seperti buku maupun internet sebelum kelas dimulai.

2. *Answer* (Menjawab)

⁵³ Fuziani, Istianti, and Arifin, "Penerapan Model Pembelajaran Radece Dalam Merancang Kegiatan Pembelajaran Keberagaman Budaya Di SD Kelas IV."

Tahap selanjutnya answer, pada tahap ini siswa dapat menjawab pertanyaan pra pembelajaran yang telah diberikan guru dari lembar kerja peserta didik (LKPD) mengenai keragaman sosial budaya di Masyarakat dan permasalahan kehidupan sosial budaya. Siswa dapat menjawab pertanyaan pra-pembelajaran berdasarkan pengetahuan dari materi yang telah mereka baca pada tahap read. Pada tahap ini dimaksudkan guru agar dapat melihat seberapa faham materi yang telah mereka pelajari sebelum masuk kelas. Sehingga ketika dikelas pada saat pembelajaran siswa dan guru hanya difokuskan untuk dapat mempelajari hal-hal yang belum dipahami oleh siswa dan proses pembelajaran di kelas dapat berjalan dengan efektif.

3. *Discuss* (Mendiskusikan)

Tahap selanjutnya diskusi, pada tahap ini siswa diperintak guru untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan pra pembelajaran yang telah diberikan guru pada sebelumnya. Pada tahap ini siswa yang telah memiliki bekal setelah berdiskusi dengan teman kelompok sehingga dapat membangun keterampilan berpikir kritis siswa yaitu pada kecakapan berpikir analisis (C4). Selanjutnya siswa dengan kelompoknya mendiskusikan mengenai jawaban pra pembelajaran dari materi pelajaran kedalam bentuk poster.

4. *Explain* (Menjelaskan)

Pada tahap explain siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan didepan kelas. Materi yang dipresentasikan oleh siswa yang meliputi semua aspek kognitif dalam indikator pembelajaran yang terkandung dalam materi pelajaran. Sehingga pada tiap kelompok dapat mempresentasikan jawaban yang telah didiskusikan sebelumnya mengenai materi yang diberikan guru.

5. *Create* (Menciptakan)

Tahap terakhir adalah create (menciptakan), pada tahap ini siswa diminta untuk dapat mengembangkan keterampilan atau ide-ide kreatif yang mereka miliki bersama dengan kelompok kedalam bentuk produk. Apabila terdapat kesulitan selamat menciptakan produk maka guru dapat membantu siswa dalam mengerjakan produk seperti memberikan inspirasi yang akan dibuat.⁵⁴

3. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Dalam Pembelajaran IPS

Setelah memperoleh data dari penelitian, maka langkah awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu uji prasyarat normalitas dan homogenitas untuk menyatakan data tersebut normal dan homogen.

⁵⁴ Iwanda, Malika, and Aqshadigrama, "RADEC Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar."

Kemudian setelah data tersebut telah dinyatakan normal dan homogen, maka langkah selanjutnya uji analisis dengan menguji hipotesis yang menggunakan uji mann whitney dan uji T-Test sehingga dari uji hipotesis tersebut dapat mengetahui efektivitas model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis.

Adanya peningkatan signifikan terhadap pikiran kritis peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Dengan adanya penerapan model pembelajaran RADEC pada kelas eksperimen menjadikan peserta didik lebih efektif dan lebih aktif selama proses pembelajaran. Dibuktikan dengan adanya soal *pre test* dan *post test* yang memberikan dampak kepada peserta didik lebih meningkat dalam belajar setelah diberikan perlakuan, daripada sebelum diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC. Hal ini terbukti dengan adanya uji pengolahan data yang menggunakan aplikasi SPSS menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ jika nilai $p\text{-value} \leq \alpha$ maka ditolaknya hipotesis nol (H_0). Selain itu, dengan menggunakan uji T hasil yang diperoleh bahwa nilai signifikansi (2 tailed) sebesar $0,507 > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak maka tidak terdapat perbedaan nilai *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat keterampilan berpikir kritis siswa.

Menurut Soepandi bahwa model pembelajaran RADEC dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif, berpikir kritis dan dapat menjadi lebih efektif

selama proses pembelajaran.⁵⁵ Pembuktian teori ini pada penelitian melalui model pembelajaran RADEC pada tahap read yang dapat menjadikan peserta didik lebih memahami materi pelajaran dan dapat menumbuhkan pengetahuan melalui tahap read. Selanjutnya pada tahap create peserta didik dibimbing untuk membuat produk sesuai dengan materi yang telah dipelajari sehingga dapat menjadikan peserta didik lebih kritis dalam keterampilan berpikir.

Selain itu Pohan yang telah melakukan riset penelitian mengenai “Model Pembelajaran RADEC dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman siswa” menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran RADEC yang sesuai dengan sintaksnya maka dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, siswa dapat memecahkan masalahnya serta siswa memiliki keterampilan yang kreatif pada abad 21 ini.⁵⁶ Selain itu menurut Suryana menggunakan model pembelajaran RADEC dapat menjadikan peserta didik memiliki keterampilan tinggi dalam belajar dan juga menciptakan produk.⁵⁷

P O N O R O G O

⁵⁵ Amar Halim, “Pengaruh Model Read Answer Discussion Explain and Create (Radec) Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Dimoderasi Motivasi Belajar,” *Sosioedukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dan Sosial* 11, no. 1 (2022): 121–129.

⁵⁶ Kusumaningpuri and Fauziati, “Model Pembelajaran RADEC Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky.”

⁵⁷ Y Nursyamsyah, P Anggraeni, and A Akbar, “Penerapan Model Pembelajaran Radec,” *Sebelas April Elementary Education (SAEE)* 2, no. 2 (2023): 229–236.

Model pembelajaran RADEC dapat meningkatkan belajar siswa dikelas selama menggunakan urutan sintaks yang tepat dan benar. Sesuai dengan tahapan sintaks model pembelajaran RADEC siswa diajarkan untuk lebih memahami materi Pelajaran. Pada tahap read siswa mencoba untuk menggali informasi mengenai materi Pelajaran, selanjutnya pada tahap answer guru dapat mengukur siswa seberapa paham mengenai materi Pelajaran yang telah dibaca, pada tahap discuss guru dapat mengetahui siswa yang sudah paham dan belum paham mengenai materi Pelajaran melalui tahap diskusi ini, tahap explain ini siswa diajarkan untuk dapat mengembangkan pengetahuannya melalui mempresentasikan materi Pelajaran didepan kelas, dan pada tahap terakhir create guru dapat mengetahui ide-ide siswa yang dapat dituangkan melalui produk yang mereka kreasikan.

Model pembelajaran RADEC dapat mendorong peserta didik untuk lebih kritis dalam bertukar pikiran dan bertujuan agar peserta didik dapat berpartisipasi langsung selama proses pembelajaran. Hasil output statistik dari uji N-Gain mengenai efektivitas model pembelajaran RADEC menunjukkan persentase 92,85% pada kelas eksperimen dan 83,75% pada kelas kontrol. Besaran persentase tersebut termasuk dalam kategori efektif untuk diterapkannya model pembelajaran RADEC dalam proses pembelajaran berikutnya. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC

terdapat efektivitas terhadap keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran IPS terpadu di SMPN 1 Jenangan.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPS terpadu siswa SMPN 1 Jenangan dapat disimpulkan bahwa:

1. Keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC berjalan dengan lancar dengan terlaksananya model pembelajaran RADEC yang ditandai dengan adanya observasi yang dilakukan oleh observer terhadap keterlaksanaan sintaks model pembelajaran RADEC yang berjalan 100% sesuai dengan urutan sintaks model pembelajaran RADEC yang dilakukan peneliti pada kelas VII F di SMPN 1 Jenangan.
2. Aktivitas siswa selama pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dengan adanya observasi yang telah dilakukan observer dengan guru mata Pelajaran IPS di SMPN 1 Jenangan. hal ini dapat dilihat pada nilai pretest siswa pada kelas eksperimen dengan rata-rata 20,54 dan pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata pretest 20,59. Setelah diterapkannya model pembelajaran RADEC nilai post test pada kelas eksperimen dengan rata-rata 90,54 dan pada kelas kontrol nilai post test dengan nilai rata-rata 83,85. Dapat disimpulkan bahwa kelas yang menggunakan

model pembelajaran RADEC terdapat nilai rata-rata lebih tinggi daripada kelas yang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional.

3. Efektivitas model pembelajaran RADEC dapat meningkat ketika telah diuji menggunakan uji *mann whitney* dengan nilai sig $0,00 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Kemudian dilakukan uji efektivitas model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan *N-Gain score* yang menunjukkan hasil pada kelas eksperimen 92,85% dan pada kelas kontrol 83,75% dengan kategori efektif. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC terdapat perbedaan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPS terpadu di SMPN 1 Jenangan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran diantaranya yaitu:

1. Bagi sekolahan diharapkan mampu untuk menggunakan model pembelajaran RADEC yang telah dijadikan alternatif model pembelajaran bagi peneliti agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang dengan baik sesuai dengan kebutuhan pendidikan yang ada di Indonesia saat ini.
2. Bagi guru diharapkan dapat memberikan variasi model pembelajaran dan model pembelajaran RADEC dapat dijadikan alternatif model pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

3. Bagi siswa diharapkan untuk selalu mengembangkan keterampilannya agar dapat mengembangkan kemampuannya dalam belajar dan untuk selalu semangat dan aktif dalam belajar.
4. Bagi peneliti diharapkan dengan adanya model pembelajaran ini dapat menjadikan sarana belajar untuk menambah referensi dan bahan ajar yang dapat dipelajari dan dapat dikembangkan dikemudian hari untuk dapat berkontribusi dalam dunia pendidikan.



DAFTAR PUSTAKA

- Agriyana, Rifa Kurnia. “E-ISSN: 2963-8275
Http://Jurnal.Amalinsani.Org/Index.Php/Sehran” (n.d.):
46–61.
- Aprilia, Suci, Zubaidah R, and Dona Fitriawan. “Aktivitas
Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada
Masa Pandemi Covid-19.” *Jurnal AlphaEuclidEdu* 3, no.
1 (2022): 100.
- Fitriyah, Anis, and Shefa Dwijayanti Ramadani. “PENGARUH
PEMBELAJARAN STEAM BERBASIS PJBL
(PROJECT-BASED LEARNING) TERHADAP
KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF DAN
BERPIKIR KRITIS.” *Journal of Education* 3, no. 1
(2021): 7.
[https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/
download/614/533%0Ahttps://e-
journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/edc/article/view/943
9.](https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/download/614/533%0Ahttps://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/edc/article/view/9439)
- Fristadi, Restu, and Haninda Bharata. “Meningkatkan
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem
Based Learning.” *Seminar Nasional Matematika dan
Pendidikan Matematika UNY 2015* (2015): 597–602.
- Fuziani, Indi, Tuti Istianti, and Muh Husen Arifin. “Penerapan
Model Pembelajaran Radec Dalam Merancang Kegiatan
Pembelajaran Keberagaman Budaya Di SD Kelas IV.”

Jurnal Pendidikan Tambusai 5, no. 3 (2021): 8319–8326.

Halim, Amar. “Pengaruh Model Read Answer Discussion Explain and Create (Radec) Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Dimoderasi Motivasi Belajar.” *Sosioedukasi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dan Sosial* 11, no. 1 (2022): 121–129.

Handayani, Hany, Wahyu Sopandi, Ernawulan Syaodih, Dadan Setiawan, and Indra Suhendra. “Dampak Perlakuan Model Pembelajaran Radec Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar IV* (2019): 79–93.

Hidayat, Rais. “Implementasi Model Pembelajaran RADEC (Read Answer Discuss Explain Create) Serta Dampaknya Pada Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Kemampuan Komunikasi.” *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran* 7, no. 1 (2024): 270–285.

Iwanda, C N S. *Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Prestasi Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Siswa Mts Pembangunan Uin Jakarta*. Repository.Uinjkt.Ac.Id, 2023.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/72420>.

Iwanda, Cut Nurhasanah Salsabila, Hanifah Nuh Malika, and Muhammad Aqshadigrama. “RADEC Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmiah*

Wahana Pendidikan, Desember 2022, no. 24 (2022): 430–440. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7494585>.

Kusumaningpuri, Aditya Rini, and Endang Fauziati. “Model Pembelajaran RADEC Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky.” *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2021): 103–111.

Lestari, Yunita, Damayanti Suganda, Nandang Kusnandar, Poppy Anggraeni, Article Info, Animation Videos, and Critical Thinking Skills. “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN, AND CREATE (RADEC) BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS.” *Sebelas April Elementary Education (SAEE)* <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/saee> 3, no. 2 (2024): 250–264.

Linda, Zakiah, and Ika Lestari. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Erzatama Karya Abadi, 2019.

Nikmah, Khoirun. “Penerapan Metode Pembelajaran Observasi Lapangan Pada Mata Kuliah Studi Arsip Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa.” *ASANKA : Journal of Social Science and Education* 4, no. 1 (2023): 26–33.

Nurjamaliah Ismail. “Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Ips-1 Sma Negeri 12 Banda Aceh Pada Pembelajaran Sejarah Melalui Penggunaan Metode Inkuiri.” *Visipena Journal* 9, no. 1 (2018): 173–192.

- Nursyamsyah, Y, P Anggraeni, and A Akbar. “Penerapan Model Pembelajaran Radec.” *Sebelas April Elementary Education (SAEE)* 2, no. 2 (2023): 229–236.
- Nursyamsyah, Yusi, Poppy Anggraeni, Aulia Akbar, Article Info, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Cisalak District, Poppy Anggraeni, Universitas Sebelas, and April Sumedang. “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI DAUR HIDUP HEWAN.” *Sebelas April Elementary Education (SAEE)* 2, no. 2 (2023): 229–236.
- Pendidikan, Krusial, and Kewarganegaraan Di. “MEMBEKALI WARGA NEGARA DI ERA POST-TRUTH: PERAN Membentuk Opini Publik , Yang Menimbulkan Ancaman Serius Terhadap Demokrasi Dan” 05, no. 01 (2024): 61–78.
- Pohan, Anugerah Agung, Yunus Abidin, Andoyo Sastromiharjo, and Universitas Pendidikan Indonesia. “MODEL PEMBELAJARAN RADEC DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA PEMAHAMAN SISWA.” *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV* 496 (2019): 250–258.
- Prameswari, Salvina Wahyu, Suharno Suharno, and Sarwanto Sarwanto. “Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools.” *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 1, no. 1 (2018): 742–750.
- Pratama, Yoga Adi, Wahyu Sopandi, Yayuk Hidayah, and

Meiwatizal Trihastuti. “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar.” *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 6, no. November (2020): 191–203.

Purwanto. “VARIABEL DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN” (2006): 196–215.

Rotari, Septi. “Implementasi Project Based Learning Dalam Membangun Keaktifan Mahasiswa.” *ASANKA : Journal of Social Science and Education* 4, no. 2 (2023): 191–199.

Siregar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS*. Jakarta, 2017.

———. *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013.

Sopandi, Wahyu, Atep Sujana, Rendi Restiana Sukardi, Cucun Sutinah, Yudi Yanuar, Muh. Erwinto Imran, Indra Suhendra, et al. *MODEL PEMBELAJARAN RADEC Teori Dan Implementasi Di Sekolah*. Edited by Bunyamin Maftuh. Bandung, Jawa Barat: UPI PRESS, 2021.

Suciono, Wira. *BERPIKIR KRITIS (Tinjauan Melalui Kemandirian Belajar, Kemampuan Akademik Dan Efikasi Diri)*. Edited by Kodri. Indramayu Jawa Barat: Penerbit Adab, 2021.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*, n.d.

Sukarelawan, Moh. Irma, Tono Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu. *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta, 2024.

- Wajusaputri, Sintha, and Anim Purwanto. *Statistika Pendidikan Teori Dan Aplikasi*. Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media, 2021.
- Widiya, Anggita Wahyu, and Elvira Hoesein Radia. “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPS.” *Aulad: Journal on Early Childhood* 6, no. 2 (2023): 127–136.
- Widyaningrum, Retno. “Statistika.” edited by Andhita Dessy Wulansari, 252. Yogyakarta: Pustaka Felicha, 2017.
- Yulianti, Yanti, Hana Lestari, and Ima Rahmawati. “Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 1 (2022): 47–56.
- Yusup, Febrianawati, Program Studi, Tadris Biologi, Universitas Islam, and Negeri Antasari. “UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN PENELITIAN KUANTITATIF.” *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 7, no. 1 (2018): 17–23.