



**JURNAL CAKRAWALA PENDAS**  
Media Publikasi pada Bidang Pendidikan Dasar  
p-ISSN: 2442-7470 | e-ISSN: 2579-4442  
Volume 5 Nomor 1 Edisi Januari 2019



---

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BERBASIS SAINTIFIK (IBS)**

**Devi Afriyuni Yonanda, Yuyun Dwi Haryanti, Dede Salim Nahdi**

deviyonanda1990@gmail.com, yuyundwiharyanti18@gmail.com, salimnahdi15@gmail.com  
Universitas Majalengka

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi masih rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi ajar, bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas IV SDN tonjong I Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka melalui model pembelajaran inquiry berbasis saintifik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dimana peneliti bekerjasama dengan guru kelas IV SDN SDN tonjong I sebagai observer. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN tonjong I, sebanyak 26 siswa terdiri dari 14 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes, wawancara, observasi, dokumentasi. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Inquiry Berbasis Saintifik dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN tonjong I. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai dari sebelum pemberian tindakan hingga siklus II. Persentase siswa yang tuntas adalah 33%. Pada siklus meningkat menjadi dengan persentase 47,55%. Selanjutnya pada siklus II, meningkat dengan persentase 88,7%. Kesimpulan, penerapan Inquiry Berbasis Saintifik dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IV SDN tonjong I.

**Kata kunci :** Kemampuan Berpikir Kritis, Model Inquiry Berbasis Saintifik  
Kampus, Siswa Sekolah Dasar.

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat berperan dalam pembangunan suatu bangsa. Suatu negara dikatakan maju apabila kualitas sistem pendidikan di suatu negara tersebut sangat baik. Oleh karena itu, pendidikan secara terus menerus dibangun dan dikembangkan agar dari proses pelaksanaannya menghasilkan generasi yang diharapkan. Seperti yang telah dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal I Ayat 1, tentang Sistem Pendidikan Nasional. Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa “prinsip pembelajaran salah satunya adanya perubahan dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah”. Terkait dengan prinsip tersebut, dikembangkan standar proses yang mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran. Standar proses dikembangkan oleh guru selaku praktisi di lapangan. Proses pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang perlu diperhatikan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia, karena dalam proses pembelajaran terjadi interaksi secara langsung antara guru dan siswa. Dari pengamatan yang telah peneliti lakukan di SD Negeri Tonjong I, khususnya di kelas IV mengenai proses pembelajaran, guru masih menerapkan pembelajaran konvensional dimana guru hanya melakukan metode ceramah dalam menyampaikan informasi dan hanya menggunakan buku ajar sebagai media pembelajaran yang digunakannya. Oleh karena itu banyak siswa belum maksimal kemampuan berpikir kritisnya.

Pendekatan saintifik memberikan pengalaman personal sehingga

menumbuhkan kemampuan berfikir. Untuk menumbuhkan kemampuan berpikir perlu dilatih sejak dini melalui aktivitas berpikir. Aktivitas inilah sebagai pondasi sehingga peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis. Prastowo (2013) menyebutkan bahwa tujuan pokok pendidikan dasar yaitu membantu siswa mengembangkan kemampuan intelektual, mental dan individu yang mandiri. Hal ini berarti dalam mewujudkan tujuan pendidikan diperlukan upaya sehingga potensi yang dimiliki siswa agar dapat berkembang secara optimal.

Sehubungan dengan pendapat diatas mengenai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik mengharuskan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis siswa yang baik. Selain itu, hasil wawancara dengan kepala Sekolah selaku instruktur kurikulum 2013 di Majalengka menyebutkan bahwa meskipun kurikulum 2013 tetapi pembelajaran masih dilakukan dengan cara-cara menghafal materi dalam penguasaan materi oleh siswa. Penghafalan materi meskipun banyak siswa yang mampu menyajikan dengan baik, namun seringkali mereka tidak memahami substansi materi secara mendalam. Cara tersebut sudah tidak relevan lagi diterapkan karena informasi yang diterima bersifat memori jangka pendek sehingga tidak bermakna bagi siswa. Kondisi seperti itu tentunya akan melemahnya penguasaan-penguasaan fakta sosial-sains dan bagaimana menggunakannya sulit disentuh dan digunakan oleh setiap siswa sehingga kebanyakan memandang bahwa antara fakta dan teori disajikan secara terpisah (White et al., 2009).

Black (Hughes, 2014: 33) mendefinisikan berpikir kritis sebagai berpikir kritis yang berdasarkan wacana sional dengan penyelidikan serta pendekatan teliti dan ketat. Hal ini sesuai yang diungkapkan Dewey,

*“Critical thinking is the most important skill for problem solving, inquiry and discovery. It is the systematic approach of skill fully evaluating information to arrive at the most feasible solution of a variety of structured and ill-structured problems”* (Laxman, 2010; Shah, 2010; Winch 2006). Anderson (dalam Lestari :2014) menyatakan bahwa apabila berpikir kritis dikembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir divergen (terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis masalah dengan baik, berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri. Hal ini berarti kemampuan berpikir kritis penting dan perlu dibina sejak dini, terutama di sekolah dasar.

Permasalahan tersebut perlu adanya pemecakan masalah pembelajaran tersebut, maka peneliti menggunakan alternatif tindakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi dengan menggunakan model pembelajaran inquiry berbasis saintifik.

Model inquiry sebagai model pembelajaran yang meliputi kegiatan sosial dan kegiatan ilmiah dalam menyelesaikan masalah. Kegiatan sosial dimana siswa berdiskusi dan bekerjasama dengan temannya untuk menyelesaikan masalah. Kegiatan ilmiah dilakukan siswa dalam melakukan penyelidikan terhadap suatu masalah untuk dipecahkan. Keterampilan berpikir siswa akan terbentuk melalui langkah-langkah sistematis dalam menyelesaikan masalah yang mencakup: penetapan hipotesis, memilih metode yang sesuai untuk menyelidiki fenomena tertentu, menemukan hasil dan menyimpulkan (Yonanda, 2018: 67). Dengan kata lain, model pembelajaran inquiry berbasis saintifik adalah model ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melihat konsep-konsep logis serta hubungan kualitas dalam mengolah sendiri informasi secara produktif”.

Model pembelajaran inquiry berbasis Saintifik akan memberikan pengalaman belajar kepada siswa karena dalam proses pembelajaran meliputi kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Proses pembelajaran seperti itulah tidak hanya berdampak pada aspek kognitif melainkan pada aspek afektif dan psikomotor siswa. Pengembangan model inquiry berbasis saintifik digunakan dalam pembelajaran sehingga dapat mengarahkan siswa untuk berfikir kritis. Siswa yang memiliki keterampilan berfikir kritis dapat dijadikan penalaran sebagai landasan berfikir, berani mengambil keputusan dan konsisten dengan keputusan tersebut. Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran inquiry berbasis saintifik pada siswa kelas IV dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi di SDN Tonjong I; 2) Untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran tema selalu berhemat energi di Kelas IV SDN Tonjong I; 3) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran inquiry berbasis saintifik pada pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SDN Tonjong I.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dan menggunakan model PTK Kemmis MC Taggart yang dilakukan dengan dua siklus, setiap siklusnya terdiri dari dua tindakan yang dilakukan. Terdapat empat tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Penelitian dilaksanakan di SDN Palabuan III, pada siswa kelas III yang berjumlah 26 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 14 dan 12 siswa perempuan. Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu butir soal, pedoman wawancara, lembar observasi guru dan siswa, dokumentasi.

Instrumen (alat pengumpul data) berupa butir soal dan lembar observasi. Peneliti menggunakan tes soal uraian sebagai tes akhir pada satu siklus untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis pada tiap siklusnya, untuk butir soal uraian dibuat sesuai dengan indikator berotkir kritis yang telah peneliti tetapkan yaitu mengklasifikasi, memberi contoh dan menjelaskan. Butir soal yang digunakan dalam penelitian ini terlampir.

Observasi ini dilakukan pada saat kegiatan belajar mengajar. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi berupa *checklist*. Alat ini berisikan serangkaian daftar kejadian yang diamati meliputi observasi guru dan observasi siswa, untuk lembar observasi kegiatan guru dan siswa yang digunakan dalam penelitian ini terlampir.

### Hasil dan Pembahasan

Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajarn inquiry berbasis saintifik yang dilakukan peneliti mulai dari tahap persiapan sampai tahap refleksi sudah baik. Persiapan yang dilakukan guru sebelum pembelajaran dilaksanakan yaitu mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran mulai dari menyusun langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model pembelajarn inquiry berbasis saintifik, evaluasi, sumber belajar, media pembelajaran dan mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajarn inquiry berbasis saintifik.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas IV SDN Tonjong I dengan menerapkan model pembelajaran inquiry berbasis saintifik yang telah dilakukan peneliti berjalan dengan baik dan efektif walaupun sempat mengalami beberapa kendala di awal pertemuan. Melalui kegiatan refleksi yang peneliti lakukan

bersama dengan guru wali kelas kendala-kendala yang terjadi pada akhirnya bisa diperbaiki.

kondisi awal sebelum dilakukannya penelitian siswa tidak dibiasakan atau dilatih untuk mendapatkan pengetahuan melalui usaha dan pengalaman siswa itu sendiri sehingga nilai ketuntasan siswa pada kemapuan berpikir kritis cenderung rendah terutama pada tema selalu berhemat energi yaitu 33%. Persentase tersebut masih jauh jika dilihat dari minimal ketuntasan adalah 75%. Hasil penelitian di siklus I adalah 47,55% ini mengalami peningkatan pada hasil evaluasi siswa dari tindakan I ke tindakan II. Karena pada siklus I tindakan II belum memenuhi standar ketuntasan yang diharapkan oleh peneliti, maka penelitian dilanjutkan ke siklus II. Setekah siklus I maka peneliti melanjutkan pada siklus II untuk meningkatkan kemmpuan berpikir kritis siswa. Hasil siklus II ini meningkat dengan presentase ketuntasan sebesar 88,7%. Hasil evaluasi siswa yang diperoleh pada siklus II tindakan II tersebut telah memenuhi standar ketuntasan yang diharapkan oleh peneliti yaitu  $\geq 80\%$ , maka penelitian dihentikan pada siklus II tindakan II. Peningkatan dari awal sebelum siklus ke siklus I adalah 14,55 sedangkan kenaikan persentasi dari siklus I ke siklus II adalah 41,55%.

Adapun indikator yang menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inquiry berbasis sainrifik yaitu dari hasil analisis lembar observasi diperoleh bahwa aktifitas siswa dan guru selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran inquiry berbasis sainrifik dikategorikan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil obervasi guru pada siklus I sebesar 92,45% dan pada siklus II sebesar 95,8%. Hasil obervasi siswa pada siklus I sebesar 79,15% dan pada siklus II sebesar 90,6%. Hasil observasi guru dan

siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan yang signifikan. Jika sebelumnya kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran IPS di kelas IV SDN Tonjong I masih dikategorikan rendah, setelah dilakukan siklus selanjutnya maka masuk kategori sangat baik.

Peningkatan tersebut tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran inquiry berbasis saintifik pada proses pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SDN Tonjong I. penggunaan model pembelajaran tersebut telah terbukti dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap materi ajar yang telah dipelajari.

### Simpulan

Kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran inquiry berbasis saintifik berhasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV SDN Tonjong I. Dari simpulan tersebut maka disarankan Sebelum mempersiapkan dan melaksanakan pembelajaran hendaknya guru memahami dan menerapkan penggunaan model tersebut yang sesuai dengan pembelajaran yang akan dilakukan dan sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan begitu siswa akan antusias untuk mengikuti pembelajaran dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain itu juga, penggunaan inquiry berbasis saintifik ini dalam kegiatan pembelajaran khususnya dalam pembelajaran tema selalu berhemat energi. Dapat dikatakan efektif dan efisien karena dengan penggunaan model pembelajaran ini siswa dapat mengikuti proses pembelajaran secara antusias dan aktif, sehingga paradigma siswa mengenai pembelajaran tema selalu berhemat energi di meningkat.

### Daftar Pustaka

Hughes, C. (2014). *Theory of Knowledge aims, objectives and assessment*

criteria: An analysis of critical thinking descriptors. *Journal of Research in International Education* 2014, Vol. 13(1) 30: sagepub.co.uk/journalsPermissions.n av.

Prastowo, Andi.2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*.Yogyakarta: Diva PRESS.

Shah,C.G.2010. *Critical Thinking*.“What it is and why it matters to emerging professionals”.*Advanced Materials and Processes*, 168(5), 66-66.

White, et all.2011.“*The Useof Tnterrupted Case Studies to Enhance Critical Thinking Skills in Biology*”. *Journal of MicroBiology and Biology education*, 10, pg. 25-31.

Winch, C. 2006. *Education, autonomy and critical thinking*. London: Roulledge. Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta :Kencana

Yonanda, Devi Afriyuni dan Haryanti, YD. 2018. *Model Inquiry Berbasis Saintifik (IBS)*. Cirebon : CV Confident