



Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Powerpoint Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN pada Materi Kegiatan Ekonomi

Delta Prima Putri Nastiti, Puri Selfi Cholifah*, Siti Umayaroh

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: puri.selfi.fip@um.ac.id

Paper received: 4-10-2022; revised: 21-10-2022; accepted: 28-10-2022

Abstract

This study aims to determine the effectiveness and effect of applying a problem-based learning model using PowerPoint interactive media on the critical thinking skills of students at SDN Bandulan 4 Malang grade 5 on the material of economic activities. A quantitative approach was used in this research design using the Pre-Experimental Design and One Group Pretest-Posttest Design methods as the type of research design. The sample size for this study was 29 students using the saturated sampling technique. Data collection methods used include observation, interviews, tests and documentation. The Wilcoxon nonparametric statistical test was used as a data analysis method. The results of data analysis were obtained using the Wilcoxon test with sig. 0.000 less than 0.05. This means that the interactive media PowerPoint to assist the application of problem-based learning models have a significant effect on the critical thinking skills of 5th graders at SDN Bandulan 4 Malang on the material of economic activities.

Keywords: problem based learning; interactive powerpoint; critical thinking

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui keefektifan serta pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan media interaktif PowerPoint pada kemampuan berpikir kritis siswa SDN Bandulan 4 Malang kelas 5 pada materi kegiatan ekonomi. Pendekatan kuantitatif digunakan pada rancangan penelitian ini dengan menggunakan metode Pre-Experimental Design dan One Group Pretest-Posttest Design sebagai jenis desain penelitian. Besar sampel untuk penelitian ini adalah 29 siswa dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Uji statistik nonparametrik Wilcoxon digunakan sebagai metode analisis data. Hasil analisis data diperoleh dengan menggunakan uji Wilcoxon dengan sig. 0,000 kurang dari 0,05. Artinya dengan adanya media interaktif PowerPoint untuk membantu penerapan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 SDN Bandulan 4 Malang pada materi kegiatan ekonomi.

Kata kunci: pembelajaran berbasis masalah, powerpoint interaktif, berpikir kritis

1. Pendahuluan

Agar siswa memiliki pengalaman belajar yang baik dan bermakna maka siswa membutuhkan pembelajaran yang objektif, khususnya pada muatan Ilmu Pengetahuan Sosial. Muatan IPS pada pembelajaran tematik dalam proses pembelajarannya, menuntut keterlibatan aktif siswa melalui analisis dan pemecahan masalah di lingkungan sekitar. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dijelaskan oleh Susanto (2014) adalah bidang studi yang menyelidiki berbagai elemen kehidupan bermasyarakat, mengeksplorasi, dan menganalisis gejala serta masalah masyarakat. Penjelasan tersebut dipertegas oleh Wahyudi (2019) bahwa

Pembelajaran IPS disusun untuk mendukung perkembangan keterampilan berpikir analitis serta kritis siswa yang terkait dengan permasalahan dan situasi sosial masyarakat untuk mempersiapkan kehidupan sosial yang dinamis.

Sebagai upaya menumbuhkan keterampilan serta kemampuan berpikir kritis pada siswa dan menghasilkan kegiatan belajar yang interaktif dan bermakna, muatan IPS dalam pembelajaran tematik harus dilakukan secara sistematis, dan komponen pembelajaran yang ada harus saling mendukung (Ibrohim, 2018). Pernyataan lain dijelaskan oleh Pratiwi (2016) yang mana sistem pembelajaran tematik muatan IPS di sekolah dasar mencakup tidak hanya menghafal materi, namun juga meliputi segi pengetahuan dan keterampilan. Penerapan pembelajaran tematik pada muatan IPS yang ada pada saat ini menekankan pengetahuan yang berpusat pada guru, sehingga membentuk budaya menghafal dan tidak mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Herijanto, 2012). Berpusatnya pembelajaran pada guru berkaitan dengan model pembelajaran menurut Susanto (2014) yang mana sistem pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial yang digunakan saat ini masih bersifat tradisional, sehingga menyulitkan siswa untuk mendapatkan layanan belajar yang optimal. Oleh karena itu, guru harus mampu membuat pembelajaran tematik yang bermakna khususnya pada muatan IPS, dengan bantuan model pembelajaran disertai bahan ajar yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran yang dilaksanakan saat ini cenderung mendorong siswa untuk mengingat informasi yang diturunkan dari guru mereka (Saparwadi, 2016), yang menyebabkan siswa kurang berpartisipasi secara aktif dalam mengeksplor pengetahuan secara mandiri (Sakdiyah & Sari, 2016). Penyajian materi, khususnya pada muatan IPS, tidak sesuai dengan ide pengajaran K13, yang mana metode pengajaran saat ini masih berorientasi pada guru dengan model pengajaran yang kurang menarik dan tidak bervariasi (Hendriana, 2018). Sedangkan menurut Permendikbud (2013) proses pembelajaran harus dibuat dinamis dan menarik untuk mendorong siswa berkolaborasi sekaligus mengembangkan rasa ingin tahu, kreativitas, intelektual, dan keterampilan motorik.

Guru memiliki peran penting dalam mendorong rasa ingin tahu, kreativitas, dan kerja tim siswa. Peran tersebut terkait pemilihan model pembelajaran yang sesuai yang bertujuan agar model pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga guru dapat membantu membangun keingintahuan dan mengembangkan berpikir kritis siswa selama proses belajar (Oktianita, 2016). Model pembelajaran yang sesuai dengan fungsi tersebut adalah model pembelajaran berbasis masalah atau yang sering dikenal dengan model *Problem Based Learning*. Model pembelajaran ini didasarkan pada teori pembelajaran inovatif dengan pendekatan konstruktivis yang menggabungkan teori dan praktik sebagai penunjang kemampuan pemecahan masalah siswa dan membantu mereka berpikir kritis dan kreatif saat belajar (Mayasari dkk, 2016).

Proses kegiatan pembelajaran dalam pelaksanaannya memerlukan sebuah media belajar sebagai perantara penyampaian materi kepada siswa. Media pembelajaran adalah alat untuk mengkomunikasikan isi bahan ajar dari sumber belajar kepada siswa dalam rangka mempermudah proses pembelajaran (Jalmur, 2016). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk menghasilkan lingkungan belajar yang baik dan meningkatkan standar pendidikan (Tafonao, 2018). Media pembelajaran secara umum, harus mampu memacu siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran melalui prinsip media sederhana yang dapat meremajakan

semua siswa lebih baik daripada media kompleks yang membuat siswa bertanya-tanya atau tidak efektif (Falahudin, 2014).

Aktivitas siswa sambil belajar dapat dilakukan dengan penggunaan media belajar interaktif. Media belajar interaktif, menurut Zulhelmi dkk (2017) merupakan media yang berusaha untuk memperjelas penyajian pesan dan informasi, serta representasi sensorik, spasial, dan waktu yang disajikan melalui bantuan film, gambar, slide, atau mikroskop. Ketika media pembelajaran dapat langsung melibatkan siswa, maka media pembelajaran tersebut dikatakan interaktif (Wulandari dkk, 2017). Interaksi antara siswa dengan media dapat dilakukan dengan memanfaatkan alat pengontrol. Dalam media pembelajaran interaktif, penggunaan alat pengontrol media harus benar-benar interaktif bagi pengguna. Pengguna yang dituju adalah siswa yang didorong untuk berinteraksi langsung dengan media sewaktu kegiatan belajar (Munadi, 2013). Media *Powerpoint* adalah salah satu media belajar interaktif dan dilengkapi alat pengontrol. Media ini merupakan perangkat lunak *Microsoft Office* yang mencakup sejumlah alat untuk membuat presentasi interaktif dengan audio dan video, sehingga membuat siswa dapat memilih apa yang mereka kehendaki untuk petunjuk penggunaan, materi, dan soal latihan (Anomeisa & Ernaningsih, 2020).

Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa berpikir lebih jernih (Zulhelmi dkk., 2017). Berpikir menurut Eliana (2020) merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan untuk mengkaji, mengkritik, dan mengembangkan kesimpulan yang rasional. Terdapat beberapa keterampilan berpikir yang harus dikembangkan siswa melalui pembelajaran IPS di abad kedua puluh satu, antara lain (1) kecakapan kritis, analitis dan *problem solving*, (2) kemahiran belajar kontekstual, (3) komunikasi, (4) penguasaan media, (5) Keterampilan kolaborasi, serta (6) keterampilan kreatifitas dan inovatif (Fitriana, 2018). Kemampuan berpikir pada abad dua puluh satu berkaitan dengan tujuan edukasi saat ini, Sapriya (2017) menjelaskan kemampuan berpikir abad dua puluh satu terkait dengan tujuan edukasi saat ini, dan tujuan pendidikan umum untuk keadaan saat ini harus menyoroti pemikiran kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis menurut Laelasari & Adisendjaja (2018) adalah kemampuan untuk berpikir analitis dan spontan, untuk fokus pada keputusan terkait apa yang harus dilaksanakan dan apa yang harus dipercaya. Kegiatan pembelajaran yang mendorong berpikir kritis memiliki beberapa ciri khas menurut Roviati & Widodo (2019), antara lain, (1) lebih banyak interaksi siswa dengan siswa, (2) mengajukan pertanyaan yang bersifat terbuka (3) memberikan kesempatan untuk siswa memberikan reaksi terkait permasalahan, dan (4) mengajarkan cara menggunakan keterampilan yang baru diperoleh sesuai kondisi nyata yang ada di masyarakat.

Setelah hasil wawancara pada 12 Oktober 2021 bersama guru kelas 5 SDN Bandulan 4 Malang, diketahui bahwa dalam pembelajaran tematik khususnya muatan IPS guru belum bisa menerapkan model belajar sesuai dengan kebutuhan siswanya. Selain itu, menurut peneliti setelah melaksanakan observasi di kelas V SDN Bandulan 4 Malang selama delapan hari pada hari Senin, 10 Januari 2022 sampai hari Jumat, 21 Januari 2022 menunjukkan beberapa permasalahan yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran, antara lain (1) Tidak sesuai nya model belajar yang diterapkan guru pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran, (2) Media pembelajaran disajikan dengan bentuk kurang variatif, sehingga membuat siswa merasa bosan. Kebosanan siswa tersebut terbukti saat media pembelajaran ditayangkan banyak siswa yang tidur dan berbicara dengan siswa lain, (3) Kurangnya dorongan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dimana dalam proses pembelajaran, siswa diarahkan kepada

kegiatan mengingat daripada memahami materi tanpa mengaitkan dengan lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan kondisi siswa SDN Bandulan 4 Malang pada kelas V peneliti ingin menguji penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan alat berupa *powerpoint* interaktif akan kemampuan siswa berpikir kritis terkait materi kegiatan ekonomi. Model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu model belajar yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah sesuai dengan kondisi lingkungan mereka (Shofiyah & Wulandari, 2018), dengan bantuan media *powerpoint* interaktif dapat mempermudah siswa dan guru dalam proses belajar dikarenakan *powerpoint* interaktif memberikan kebebasan kepada siswa untuk berinteraksi sehingga mampu memicu siswa berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang ditimbulkan (Riza Dewi, 2012). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* dengan bantuan *powerpoint* interaktif ini diharapkan mampu membantu siswa mengembangkan pemikiran kritis dalam kondisi masa kini.

Pengaruh serta keefektifan penggunaan model *problem based learning* dalam meningkatkan pemikiran kritis siswa didukung dengan Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fitriana (2018) mengenai diterapkannya model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa yang menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah ini mampu membuat siswa terampil dalam berpikir kritis, yang diyakinkan dengan rerata *posttest* siswa pada kelas eksperimen meningkat secara signifikan daripada nilai *pretes*, sedangkan kelas kontrol rerata nilai *posttest* tidak mengalami peningkatan secara signifikan. Akan tetapi pada penelitian Purbarani dkk, (2018) terkait penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media pembelajaran audio visual, menemukan bahwa penggunaan media belajar interaktif berupa perangkat audio visual memberikan kontribusi terhadap pemikiran kritis siswa serta hasil akademik secara bersamaan. Penelitian Zulhelmi dkk, (2017) mendukung hasil penelitian sebelumnya, menurut temuan penelitian ini, perangkat pembelajaran interaktif berpengaruh besar terhadap pemikiran kritis siswa. Hasil uji *n-gain* pada kelompok yang diberi tindakan adalah 0,5947 sedangkan 0,4209 bagi kelompok yang tidak diberi tindakan. Rerata hasil belajar kelompok yang diberi tindakan adalah 76,7 sedangkan kelompok yang tidak diberikan tindakan adalah 70,5. Kesimpulan ini juga didukung oleh hasil analisis uji t dimana $t_{hitung} (2,10) > t_{tabel} (2,09)$ atau dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan paparan permasalahan tersebut maka judul pada penelitian yang akan diteliti ini adalah “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *PowerPoint* Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Bandulan 4 Malang Pada Materi Kegiatan Ekonomi”. Penelitian memiliki tujuan yaitu mengetahui efektivitas serta pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) dengan menggunakan media *powerpoint* interaktif terhadap pemikiran kritis siswa SDN Bandulan 4 Malang di kelas V pada materi kegiatan ekonomi. Terdapat perbedaan antara penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu, perbedaan ada pada lokasi pelaksanaan, serta variabel penelitian yang digunakan. Dimana pada penelitian yang akan dilakukan variabel bebas merupakan model pembelajaran *problem based learning* dengan bantuan media belajar berupa *powerpoint* interaktif, dan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga melihat hal tersebut penelitian ini layak untuk diteliti.

2. Metode

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya yang dapat ditulis dalam sub-subbab, dengan sub-subheading.

2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan dirancang dengan menggunakan pendekatan dan jenis penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *Pre-Experimental*. Metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013:8) merupakan pola yang ditujukan sebagai cara mempelajari populasi tertentu atau sampel guna menguji hipotesis yang telah diimplementasikan. Penelitian ini menggunakan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*, yang mana akan dilaksanakan *pretes* sebelum pemberian *treatment* serta akan diberikan *posttest* apabila *treatment* telah diberikan.

2.2. Populasi dan Sampel

Penelitian dilaksanakan di SDN Bandulan 4 Kota Malang, dengan populasi seluruh siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang sebanyak 29 siswa. Dikarenakan jumlah populasi pada penelitian < 30 maka pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yang berarti sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi. Penggunaan teknik sampling jenuh didasarkan oleh pernyataan Hardani (2020:369) dimana pengambilan sampel pada sampling jenuh berguna untuk studi dalam populasi yang relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau peneliti yang ingin membuat penelitian dengan kesalahan minimum.

2.3. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini yaitu variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependent*). Model *problem based learning* berbantuan media *powerpoint* interaktif merupakan variabel bebas sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis.

2.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dilakukan melalui kegiatan observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Kegiatan observasi dilakukan pada kegiatan pra penelitian dimana teknik observasi dilakukan guna mengamati aktivitas guru, siswa, sikap dan keterampilan siswa pada pra penelitian. Observasi pra penelitian bertujuan untuk menggali lebih dalam masalah yang ada. Wawancara pada penelitian ini dilakukan untuk mencari informasi terkait permasalahan serta hambatan yang ada saat proses pembelajaran sebelum penelitian dilakukan. *Pretest* dan *posttest* merupakan tes yang digunakan pada penelitian ini. Teknik pengumpulan data berupa tes digunakan sebagai alat mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini menggunakan bentuk soal essay yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Dokumentasi dilakukan dengan tujuan mencari data penting sebagai bukti kegiatan. Dokumentasi yang ada berupa data nama siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang, data nilai siswa, data hasil tes siswa, serta foto kegiatan saat penelitian dilaksanakan.

2.5. Uji Instrumen

Penelitian ini menggunakan uji validitas dan reliabilitas untuk memvalidasi instrumen yang telah disusun. Kriteria validitas yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah validitas isi. Uji validitas dilaksanakan melalui *expert judgement* yaitu mengkonsultasikan instrumen kepada ahli materi. Dalam penelitian ini digunakan *cronbach alpha* untuk menguji reliabilitas instrumen menggunakan *software SPSS 26 for Windows*. Peneliti menggunakan rumus *cronbach alpha* karena rumus ini digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen menggunakan skala 1-4.

2.6. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan sebagai penguji hipotesis penelitian ini adalah uji *wilcoxon*. Penggunaan analisis data *wilcoxon* dipilih karena sampel pada penelitian ini hanya 29 orang sehingga masuk kedalam statistik non parametrik. Masuknya penelitian ini kedalam statistik non parametrik didukung dengan penjelasan Enterprise (2018:9) dimana statistik non parametrik digunakan pada penelitian dengan jumlah sampel yang kecil atau kurang dari 30. Uji *wilcoxon* dapat membandingkan dua sampel yang berhubungan atau berpasangan pada skala ordinal atau interval, tetapi datanya tidak berdistribusi normal (Simanjuntak, 2020). Setelah menguji hipotesis langkah selanjutnya adalah uji N-Gain. *Normalized gain* atau *N-Gain* adalah perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* yang berfungsi untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu model dalam sebuah penelitian (Ilmawan dkk., 2019). Dalam penelitian ini, tes *N-Gain* menentukan keefektifan penggunaan model *problem based learning* dengan bantuan media *powerpoint* interaktif dengan kaitannya pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang dan untuk mengetahui peningkatannya sesudah diberikan *treatment*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Tahap awal pemerolehan data dalam penelitian ini adalah uji coba instrumen di sekolah selain SDN Bandulan 4 Malang. Uji coba instrumen dilaksanakan di SDN Bandulan 2 Malang pada tanggal 19 April 2022. Uji coba dilakukan sebagai syarat uji instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Seluruh data yang didapatkan dari siswa kelas V SDN Bandulan 2 Malang diolah dengan menggunakan program *Microsoft Excel 2013* untuk memperoleh skor tiap butir soal, skor total serta nilai siswa yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan *software SPSS 26 for Windows*.

Analisis uji instrumen yang pertama dilakukan adalah uji validitas dengan menggunakan uji validitas isi. Ahli materi yang menilai validitas instrumen adalah salah satu dosen Ilmu Pengetahuan Sosial PGSD Universitas Negeri Malang, Ibu Puri Selfi Cholifah, S.Pd., M.Pd. Instrumen tes telah divalidasi secara lisan oleh ahli materi pada tanggal 15 April 2022 pada saat kegiatan bimbingan. Hasil uji validitas instrumen menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan di lapangan sesuai saran.

Ahli materi memberikan saran agar gambar yang ada pada instrumen harus diperjelas sehingga siswa dapat memahami makna dari gambar yang disajikan. Pada rubrik penilaian

instrumen tes sebaiknya hanya menggunakan rubrik penilaian dengan kriteria penskoran *full credit*, *partial credit*, dan *non credit*. Soal tes pada nomor 13 sebaiknya dihapus karena kurang sesuai untuk siswa kelas V, sehingga dari 13 butir soal hanya 12 butir soal yang valid serta layak untuk digunakan sebagai instrumen tes pada pembelajaran kelas V SD.

Analisis uji instrumen yang kedua adalah uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilaksanakan kepada siswa SDN Bandulan 2 Malang tepatnya pada kelas V. Pengujian instrumen (tes) dilakukan tanggal 19 April 2022. Instrumen diujikan kepada 27 siswa kelas V. Setelah dilakukan uji coba instrumen, data yang didapat kemudian dianalisis untuk mengetahui reliabilitas instrumen. Uji reliabilitas dilakukan dengan rumus *cronbach alpha* serta dibantu dengan *software SPSS 26 for Windows*. Perhitungan hasil uji menggunakan *software SPSS 26 for Windows* dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Perhitungan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Hsil uji reliabilitas	Kriteria
0,801	Reliabel

Diketahui bahwa berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas, koefisien *cronbach alpha* adalah 0,801. Karena *Cronbach alpha* 0,801 > 0,60, dengan dasar pengambilan keputusan uji reliabilitas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa seluruh pertanyaan pada instrumen (tes) dapat diandalkan atau konsisten.

Selanjutnya analisis kemampuan awal siswa dalam berpikir kritis. Analisis kemampuan berpikir kritis tersebut dilakukan dalam kegiatan *pretest*. *Pretest* diberikan kepada siswa sebelum dilaksanakan perlakuan saat pembelajaran yang sudah disesuaikan. Deskripsi data hasil *pretest* kemampuan berpikir kritis siswa tertera dalam tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Siswa

Rentang Nilai	Frekuensi	Presentase (%)
17 - 23	6	21
24 - 30	5	17
31 - 37	3	10
38 - 44	7	24
45 - 51	6	21
52 - 58	2	7
Jumlah	29	100

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi data hasil *pretest* kelas lima SDN Bandulan 4 Malang. Persentase terbesar yaitu pada rentang nilai 38 - 44 (24%), dan persentase terendah terdapat pada rentang nilai 52 - 58 (7%). Sebelum dilaksanakan pembelajaran didapatkan rata-rata skor nilai sebesar 35,4.

Setelah perhitungan hasil *pretest* dilakukan selanjutnya peneliti menganalisis hasil akhir kemampuan siswa berpikir kritis yang diketahui melalui *posttes* yang telah dilaksanakan. Soal *posttest* diberikan setelah pembelajaran dan pemberian perlakuan yang sudah disesuaikan. Soal *posttest* berbeda dengan soal *pretest* perbedaan tersebut terletak pada nomor urut soal

yang diberikan sebelumnya. Deskripsi data hasil belajar akhir siswa melalui *posttest* tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Siswa

Rentang Nilai	Frekuensi	Presentase (%)
42 - 51	2	7
52 - 61	0	0
62 - 71	2	7
72 - 81	5	17
82 - 91	3	10
92 - 100	17	59
Jumlah	29	100

Tabel 3 merupakan hasil perolehan data dari tes akhir kemampuan berpikir kritis siswa. Persentase terbesar adalah pada rentang nilai 92 - 100 (59%), persentase terkecil ada pada rentang nilai 52 - 61 (0%). Terdapat nilai rata-rata kelas setelah melaksanakan *posttest* yaitu sebesar 86,9.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk menjawab rumusan masalah. Pengujian hipotesis digunakan untuk menentukan apakah prosedur atau langkah yang digunakan untuk menentukan hipotesis penelitian dapat diterima atau ditolak. Data hasil perhitungan untuk menguji hipotesis dengan uji *wilcoxon* melalui *software SPSS 26 for Windows* dengan taraf signifikan 0,05 disajikan pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji *wilcoxon*

	Post test - Pre test
Z	-4.717 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Tabel 4 menunjukkan hasil pengujian hipotesis dengan uji *wilcoxon* yang menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Berdasarkan hasil pengujian, signifikansi nilai (2-tailed) yang diperoleh < 0,05, sehingga H_a diterima dan H₀ ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang pada materi kegiatan ekonomi.

Setelah dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji *wilcoxon*, selanjutnya peneliti melakukan uji *N-Gain* untuk mengetahui peningkatan setelah perlakuan dan keefektifan penggunaan model *problem based learning* berbantuan media *powerpoint* interaktif. Hasil perhitungan *N-Gain* dengan *software SPSS 26 for Windows* ditunjukkan pada tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji N-Gain

Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Tinggi	24	82,8
Sedang	4	13,8
Rendah	1	3,4

Tabel 5 merupakan data dari hasil perhitungan uji *N-Gain*. Tabel 5 menunjukkan 24 siswa memiliki kategori tinggi (82,2%), dilanjutkan 4 siswa yang memiliki kategori sedang (13,8%), dan hanya 1 siswa yang memiliki kategori rendah (3,4%). Maka dapat diketahui bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan yang tinggi setelah diberikan perlakuan. Selain itu untuk mengetahui tingkat efektivitas penerapan model yang digunakan, maka dilakukan perhitungan *Gain* persen yang dijelaskan pada tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Gain Persen

Hasil Uji	Rata-rata	Minimal	Maksimal
N-Gain Score (%)	81,34	19	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa *Mean* atau rata-rata dari *gain* persen adalah 81,34. Karena $81,34 > 76$ maka berdasarkan kategori tafsiran efektivitas *n-gain* penerapan model *problem based learning* dengan menggunakan bantuan media *powerpoint* interaktif efektif dalam peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir kritis siswa.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media PowerPoint Interaktif Pada Materi Kegiatan Ekonomi

Penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif dilaksanakan oleh peneliti pada siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang. Sebelum siswa diberikan perlakuan peneliti mengajak siswa untuk mengerjakan pertanyaan soal *Pretest* yang telah disediakan. Langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti yakni (1) Pengorientasian siswa pada masalah, (2) Mengorganisasikan kegiatan pembelajaran, (3) Membimbing investigasi mandiri dan kelompok, (4) Melakukan pengembangan serta mempresentasikan hasil karya, (5) Melakukan analisis dan evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan.

Pada kegiatan pengorientasian siswa terkait dengan masalah, peneliti menayangkan sebuah video berita tentang kelangkaan minyak goreng. Video ini digunakan untuk mengorientasikan siswa pada masalah karena berkaitan dengan masalah yang terjadi di Indonesia saat ini, penggunaan video tersebut sesuai dengan pernyataan Umbara dkk., (2020) yang mana model *Problem Based Learning* menekankan *critical thinking* untuk menemukan solusi dari masalah kehidupan yang nyata. Selain itu dengan penggunaan video memudahkan siswa dalam memahami konsep masalah, hal tersebut sesuai pernyataan Rezeki dkk., (2021) yang mana penggunaan video dalam *Problem Based Learning* dirancang untuk membantu siswa menemukan konsep masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

mereka. Berdasarkan tayangan video tersebut siswa diminta untuk memecahkan sebuah permasalahan yang dikemas dalam sebuah permainan *talking mouse*.

Kegiatan ini memanfaatkan *powerpoint* interaktif serta *wireless mouse* yang berjalan mengelilingi siswa sesuai dengan musik yang berputar, pada saat musik berhenti siswa yang mendapatkan *wireless mouse* memilih satu permasalahan yang ada pada *powerpoint interaktif*. Setelah siswa memilih permasalahan tersebut mereka mendiskusikan dengan teman sebangku dan memecahkan masalah yang ada. Dalam diskusi ini siswa memberikan jawaban yang bervariasi tergantung pada apa yang mereka ketahui dan apa yang mereka bagikan dengan kawan diskusi mereka. Hal ini sejalan dengan pernyataan Jubair & Kresnadi (2013) bahwa pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan masalah yang ada sebagai titik awal. Siswa kemudian menggali permasalahan tersebut menggunakan pengetahuan mereka sendiri terkait hal apa yang perlu mereka ketahui dan selidiki untuk memecahkan persoalan yang disajikan. Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelebihan yaitu menyajikan sebuah tantangan bagi siswa dalam membentuk serta mengembangkan pengetahuan yang mereka miliki (Reta, 2012).

Selama kegiatan penelitian berlangsung siswa menunjukkan antusias serta interaksi selama pembelajaran, hal ini senada dengan pernyataan Wibowo (2013) bahwa penggunaan sarana pembelajaran yang menarik, visual serta berinteraksi langsung dengan siswa membuat siswa dapat menangkap informasi secara maksimal sehingga mereka dapat mengutarakan pendapat dengan percaya diri. Media *PowerPoint* interaktif dalam penelitian ini dapat dioperasikan dengan mudah oleh siswa, serta sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu kegiatan ekonomi sehingga sejalan dengan kriteria pemilihan media menurut Mashuri (2019:8-9) yaitu Rasional, Praktis dan Efisien.

PowerPoint interaktif yang digunakan sebagai pendamping dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) dalam penggunaannya menggunakan bantuan LCD proyektor. Media *PowerPoint* interaktif disajikan dalam format teks, visual, animasi, serta audio yang dirancang untuk digunakan sebagai alat pembelajaran interaktif (Muthoharoh, 2019). Dalam penelitian ini, terdapat kekurangan media *powerpoint* interaktif saat disajikan kepada siswa. Beberapa siswa memiliki gangguan pada penglihatan, sehingga terdapat beberapa teks yang kurang jelas untuk dibaca. Hal ini sejalan dengan pernyataan Prasetyo (2018) yang mana huruf serta tata letak pada slide *PowerPoint* interaktif merupakan salah satu kelemahan yang ada pada media *PowerPoint*. Penggunaan huruf serta tata letak slide yang baik harus menyesuaikan dengan ruangan kelas dan keadaan siswa sehingga dalam pembuatannya peneliti diharuskan mengetahui kondisi siswa, serta kelas yang akan digunakan.

3.2.2. Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media PowerPoint

Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Kegiatan Ekonomi

Sebelum menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *PowerPoint* interaktif, siswa diberikan soal *pretes* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan kemampuan mereka. Soal tes tersebut sebelum diberikan kepada siswa telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Berdasarkan hasil uji validitas isi, instrumen soal dikatakan valid dan layak untuk digunakan di kelas V. Pada uji reliabilitas soal tes memiliki nilai sebesar 0,801.

Berdasarkan dasar pengambilan keputusan menurut Wiratna (2015:193) jika nilai *cronbach alpha* > 0,60 maka dinyatakan reliabel atau konsisten, dan dapat disimpulkan bahwa soal tes yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

Berdasarkan statistik yang diperoleh, hasil tes berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan setelah diberi *treatment* berupa model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) berbantuan media *powerpoint* interaktif. Peningkatan tersebut terbukti dari meningkatnya nilai rerata *pretest* dan *posttest*, yaitu dari 35,4 menjadi 86,9. Berdasarkan uji *n-gain* diketahui pula bahwa dari 29 siswa, 24 diantaranya mengalami peningkatan dengan kategori tinggi. Secara signifikan peningkatan kemampuan siswa kategori tinggi juga terjadi pada studi yang dilakukan oleh Fitriana (2018) yang menunjukkan bahwa siswa yang dididik dengan model pembelajaran berbasis masalah memiliki pemikiran kritis yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Selain itu hasil uji *gain* persen penelitian ini memiliki rata-rata sebesar 81,34 yang mana menurut Ilmawan dkk (2019) apabila *gain* persen > 76 maka masuk kedalam kategori efektif. Rata-rata dari *gain* persen tersebut telah membuktikan bahwa model pembelajaran berbasis masalah yang menggunakan media *powerpoint* interaktif efektif dalam meningkatkan berpikir kritis siswa. Hal ini sejalan dengan temuan Purbarani (2018) bahwa model *problem based learning* dengan bantuan media audio visual berdampak positif terhadap berpikir kritis dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas tiga sekolah dasar.

Untuk menguji hipotesis dilakukan uji *wilcoxon* pada *software SPSS 26 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05 (Suyanto & Gio, 2017), yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah 0,000. Berdasarkan hasil pengujian, nilai signifikansi (2-tailed) adalah < 0,05, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem based learning* menggunakan media *powerpoint* interaktif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang pada materi kegiatan ekonomi. Hasil penelitian ini serupa dengan hasil penelitian Zulhelmi (2017) dan menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif pada materi termokimia mempengaruhi kemampuan berpikir kritis.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan peneliti, disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan media *powerpoint* interaktif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN Bandulan 4 Malang pada materi kegiatan ekonomi. Hal ini terbukti dari hasil analisis uji *wilcoxon* untuk menguji hipotesis dengan nilai signifikansi (2-tailed) bernilai 0,000. Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah < 0,05, Oleh karena itu, H_a diterima dan H_0 ditolak. Dari uji *n-gain* diketahui bahwa dari 29 siswa, 24 diantaranya mengalami peningkatan dengan kategori tinggi. 4 siswa lainnya mengalami peningkatan dengan kategori cukup dan 1 siswa mengalami peningkatan dengan kategori rendah. Penerapan model *problem based learning* berbantuan media *powerpoint* interaktif efektif meningkatkan pemikiran kritis siswa, terbukti dengan persentase perolehan rata-rata dari *gain* persen sebesar 81,34 atau > 76.

Daftar Rujukan

- Anomeisa, A. B., & Ernaningsih, D. (2020). Media Pembelajaran Interaktif menggunakan PowerPoint VBA pada Penyajian Data Berkelompok. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(1), 17–31.
- Eliana, N. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal IPA Berorientasi HOTS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(02), 170–180.
- Enterprise, J. (2018). *Lancar Menggunakan SPSS untuk pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, 1(4), 104–117.
- Fitriana, D. W. (2018). *Pengaruh Penerapan Metode Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis: Penelitian Eksperimental Kuasi dalam Pembelajaran IPS pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Disertasi. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hardani, H. A., Ustiawaty, J., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sykmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). *Buku metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group.
- Hendriana, E. C. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Gaya Belajar Auditorial Terhadap Hasil Belajar Ips Di Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 3(1), 1–8.
- Herijanto, B. (2012). Pengembangan cd interaktif pembelajaran ips materi bencana alam. *Journal of Educational Social Studies*, 1(1).
- Ibrohim, A. (2018). *Jejak inovasi pembelajaran IPS: Mengembangkan profesi guru pembelajar*. Yogyakarta: Penerbit LeutikaPrio.
- Ilmawan, E. L., Hartati, T., & Rengganis, I. (2019). Pengaruh Ilustrasi Musik Klasik Terhadap Kemampuan Menulis Puisi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(3), 87–99.
- Jalmur, N. (2016). *Media dan sumber pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Jubair, M., & Kresnadi, H. (2013). Pembelajaran Berbasis Masalah pada Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 2(7).
- Laelasari, I., & Adisendjaja, Y. H. (2018). Mengeksplorasi kemampuan berpikir kritis dan rasa ingin tahu siswa melalui kegiatan laboratorium inquiry sederhana. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 1(1), 14–19.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., & Kaniawati, I. (2016). Apakah model pembelajaran problem based learning dan project based learning mampu melatih keterampilan abad 21? *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 2(1), 48–55.
- Munadi, Y. (2013). *Media pembelajaran sebuah pendekatan baru*. Jakarta: Referensi.
- Muthoharoh, M. (2019). Media PowerPoint Dalam Pembelajaran. *Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah*, 26(1), 21–32.
- Oktianita, R. (2016). *Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Simulasi untuk Menumbuhkan Sikap Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS (Penelitian Tindakan Kelas Pada Kompetensi Dasar Memahami Kegiatan Jual Beli di Lingkungan Rumah dan Sekolah Pada Bidang Studi IPS Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri Pasirkampung Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur)*. Skripsi. Universitas Pasundan Bandung
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Prasetyo, F. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint 2016 Pada Subtema 1 Manusia Dan Lingkungan Di Kelas V Sekolah Dasar. *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Powerpoint 2016 Pada Subtema 1 Manusia dan Lingkungan di Kelas V Sekolah Dasar*. Skripsi. Univeristas Negeri Jambi
- Pratiwi, S. (2016). *Strategi Pembelajaran IPS di Sd Negeri Gambiran Umbulharjo, Yogyakarta Tahun Pelajaran 2015/2016*. Doctoral dissertation. Universitas PGRI Yogyakarta.
- Purbarani, D. A., Dantes, N., & Adnyana, P. B. (2018). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(1), 24–34.

- Reta, I. K. (2012). Pengaruh model pembelajaran Berbasis masalah terhadap keterampilan berpikir Kritis ditinjau dari Gaya kognitif siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia, 2(1)*.
- Rezeki, M., Aritonang, H., Lada, E. Y., & Langkis, L. (2021). Peningkatan Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika dengan Pembelajaran Daring Asinkronus dan Sinkronus. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika, 11(03)*, 132–142.
- Rizadewi, I. (2012). *Penggunaan Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan pemahaman Konsep Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia Pada Siswa Kelas V SD Negeri 02 Bolong Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret
- Roviati, E., & Widodo, A. (2019). Kontribusi argumentasi ilmiah dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences, 11(2)*, 56–66.
- Sakdiyah, S. H., & Sari, Y. I. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Card Sort Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas V Se-Gugus Kebonsari Kecamatan Sukun Kota Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan, 1(10)*, 2004–2009.
- Saparwadi, L. (2016). Efektivitas metode pembelajaran drill dengan pendekatan peer teaching ditinjau dari minat dan prestasi belajar matematika siswa. *Jurnal Didaktik Matematika, 3(1)*, 39–46.
- Sapriya, S. (2017). Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran (Cetakan 8). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Shofiyah, N., & Wulandari, F. E. (2018). Model problem based learning (PBL) dalam melatih scientific reasoning siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 3(1)*, 33–38.
- Simanjuntak, D. J. P. (2020). *Metode Wilcoxon Dalam Menentukan Perbedaan Signifikan antara BPJS Penerima Bantuan Iuran dan BPJS Non-Penerima Bantuan Iuran di Sumatera Utara*.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2014). *Pengembangan pembelajaran IPS di SD*. Jakarta: Kencana Pernada Media.
- Suyanto & Gio, P. (2017). *Statistika nonparametrik dengan spss, minitab, dan r*. Medan: USU Press.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan, 2(2)*, 103–114.
- Umbara, I. A. A. P., Sujana, I. W., & Negara, I. G. A. O. (2020). Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar Seri Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu, 25(2)*, 174–186.
- Wahyudi, M. D. (2019). *Penerapan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran IPS Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Sekolah Dasar*. Doctoral dissertation. Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Wibowo, E. J. (2013). Media pembelajaran interaktif matematika untuk siswa sekolah dasar kelas IV. In *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer (Vol. 2, No. 1)*.
- Wiratna, S. V. (2015). *SPSS untuk Penelitian*. Penerbit Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Wulandari, R., Susilo, H., & Kuswandi, D. (2017). *Multimedia Interaktif Bermuatan Game Edukasi Sebagai Salah Satu Alternatif Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Kerjasama Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kemendikbud 2016.
- Zulhelmi, Z., Adlim, A., & Mahidin, M. (2017). Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education), 5(1)*, 72–80.