

**PENGEMBANGAN PENDEKATAN OPEN-ENDED DALAM PEMBELAJARAN IPS
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
SISWA SEKOLAH DASAR DI KALIMANTAN UTARA**

Ahsan Sofyan¹, Disman², Kokom K³, Erlina W⁴.

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 20- Juli- 2019

Disetujui: 31- Juli- 2019

Kata kunci:

Pengembangan
Pendekatan Open-Ended
Pembelajaran IPS
Higher Other Thinking Skills

ABSTRAK

Abstract: *The application of the Open-ended approach in the social studies learning process can develop high-level thinking skills of elementary school students. The formulation of the problem in this study is how to develop, implement and influence and impact the application of the Open-Ended learning model in social studies learning to improve the high-level thinking skills of elementary school students. The method used is the research and development (R & D) of Borg and Gall. The research locations were ten elementary schools in five districts/cities in North Kalimantan. The subjects of this study were high-class teachers and students (grades 4.5, and 6) using purposive sampling techniques. The results showed that the Open-Ended learning model was feasible to use based on peer evaluations, expert lecturers, and effective teachers could improve the high-level thinking skills of students in Elementary School seen from the application of the Open-Ended learning model in the learning process when the experiment class students were more higher than control class students. In the final model validation test, where the average experimental class post-test was 83.33 higher than the control class, which obtained an average of 80.07.*

Keywords: *Open-Ended Approach; Social Studies Learning; High-Level Thinking Ability*

Abstrak: Penerapan pendekatan *Open-ended* dalam proses pembelajaran IPS mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Dasar. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan, mengimplementasikan dan pengaruh serta dampak dari penerapan model pembelajaran *Open-Ended* dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Dasar. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R & D) Borg and Gall. Lokasi penelitian yaitu 10 Sekolah Dasar pada lima Kabupaten/Kota di Kalimantan Utara, subyek penelitian ini adalah Guru dan Siswa Kelas tinggi (kelas 4,5, dan 6) menggunakan Teknik *Purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model pembelajaran *Open-Ended* layak digunakan berdasarkan penilaian teman sejawat, dosen ahli, dan guru efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Sekolah Dasar dilihat dari penerapan model pembelajaran *Open-Ended* pada proses pembelajaran saat penelitian yakni siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding siswa kelas kontrol. pada uji validasi model akhir, dimana rata-rata post tes kelas eksperimen sebesar 83.33 lebih tinggi dari kelas kontrol yang memperoleh rata-rata sebesar 80.07.

Kata Kunci: Pendekatan Open-Ended; Pembelajaran IPS; Kemampuan HOTs

Alamat Korespondensi:

Ahsan Sofyan,
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Program Doktorat Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
Jalan Dr. Setiabudhi Nomor 229 Bandung 40154
E-mail: ahsan@borneo.ac.id
E-mail: sofyanituahsan@gmail.com/08115495567

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Pendidikan Nasional terkait Standar proses, bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. (Kemendiknas, 2013, pg.1). Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan. Berdasarkan regulasi tersebut perlu adanya partisipasi aktif siswa, kreativitas dan kemandirian dalam pembelajaran untuk tercapainya kompetensi kelulusan. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menciptakan pembelajaran secara interaktif dan menyenangkan bagi siswa dengan bimbingan guru.

Dalam pembelajaran IPS kemampuan siswa yang perlu dikembangkan adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (*higher order thinking skills*). Dengan berpikir tingkat tinggi, proses pembelajaran menjadi lebih kompleks dan mendalam, karena kemampuan berpikir tingkat tinggi yang antara lain adalah kemampuan berpikir kritis siswa, kemampuan berpikir kreatif siswa, kemampuan berpikir inovatif siswa, dan kemampuan berpikir solutif siswa dalam materi pelajaran IPS menjadi tujuan penting dalam pembelajaran IPS Sekolah Dasar. Untuk mencapai tujuan ini maka Pendidikan harus memfasilitasinya melalui penggunaan model, metode, media dan sebagainya yang bisa menunjang peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Tsin Yen & Halili, (2015) menyatakan bahwa faktor guru juga sangat mempengaruhi arah kemampuan berpikir siswa dimana guru dapat menuntun siswa untuk

mengembangkan kemampuan berpikir siswa ke jenjang yang lebih tinggi.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa seorang guru lebih menekankan siswa kepada pemberian materi dan bagaimana siswa bisa menguasai materi tersebut dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan potensi berpikir terutama pada kognitif tinggi seperti analisis (C4) evaluasi (C5) dan Create (C6), melainkan hanya bergerak pada level kognitif rendah saja seperti pengetahuan (C1) pemahaman (C2) dan aplikasi (C3). Siswa yang memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai proses belajar akan mengalami perubahan konseptual ketika diperlukan. Karakteristik siswa perlu dijadikan perhatian utama bagi para guru, karena pada diri siswa terkandung potensi yang perlu digali dan ditumbuhkembangkan. Di samping itu, kemampuan bernalar para siswa perlu dikembangkan dengan cara menerapkan metode-metode pembelajaran yang inovatif serta menarik.

Salah satu indikator keberhasilan siswa dalam pembelajaran adalah kemampuan mengajar guru yang inovatif. Inovatif yang dimaksud yaitu: Pertama, guru mampu merancang strategi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan individu dalam bekerja sama membangun interaksi sosial dilingkungan sekitarnya yaitu mampu berkomunikasi secara baik dengan rasa empati; Kedua, guru mampu merancang strategi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan-pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan lingkungan pembelajaran siswa. Sistem dan strategi pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa adalah penerapan pendekatan pembelajaran *Open-ended*. Berdasarkan pada indikator tersebut, peneliti mencoba mengembangkan pendekatan *Open-ended* kedalam suatu model pembelajaran yang diberi nama Pendekatan

Open-Ended berbasis teori belajar bermakna Ausubel dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Dasar. Mengapa model ini berbasis teori belajar bermakna?. Karena dalam pendekatan pembelajaran *Open-ended* merupakan suatu pembelajaran yang lebih menekankan pada upaya siswa untuk sampai pada jawaban dari pada kebenaran atau ketepatan jawaban semata, siswa dihadapkan pada suatu masalah memiliki jawaban yang benar lebih dari satu, guru tidak membatasi cara penyelesaian siswa, bahkan sebaliknya guru memberikan keleluasaan untuk mencari dan menggunakan berbagai pendekatan pada masalah, Becker, Shimada. (1997). Dari sisi perkembangan kemampuan sosial, siswa sudah mampu menjalin hubungan dengan teman sebaya karena pada usia tersebut ikatan sebaya sangat kuat sehingga dipandang cukup memiliki dasar umum pengetahuan sebagai modal belajar dan mengaplikasikannya kepada masyarakat nantinya, disinilah letak urgensinya bahwa Pendekatan Open-Ended pada esensinya adalah

suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang Struktur kognitif meliputi fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. (Dahar, 1996, pg. 112). Hal ini diduga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Berdasarkan dari latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana implementasi pendekatan *Open-Ended* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Dasar? Bagaimana pengaruh serta dampak penerapan pendekatan *Open-Ended* dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Dasar?. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah mengembangkan pendekatan *Open-ended* ke dalam model pembelajaran *Open-Ended* berbasis teori belajar bermakna Ausubel pada pembelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa Sekolah Dasar di Kalimantan Utara.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R & D). Penelitian ini dilakukan pada bulan April s.d Desember 2018 di kelas V SDN 016, SDN 045, dan SDN. 018 Kota Tarakan. Subjek penelitian terdiri dari subjek uji kelayakan/validasi, uji coba terbatas, dan uji coba luas. Subjek uji coba kelayakan terdiri dari 3 teman sejawat, 3 dosen ahli, dan 3 guru Kelas V. Subjek uji coba ahli meliputi 3 teman sejawat, 1 dosen ahli media, 1 dosen ahli materi, 1 dosen ahli instrumen dan 2 Guru Kelas V Sekolah Dasar. Subjek uji coba terbatas adalah 23 siswa kelas V SDN 016 Pesisir Kota Tarakan. Subjek uji coba luas adalah 34 siswa kelas V SDN 018 sebagai kelas kontrol dan 23 siswa kelas V SDN 045 sebagai kelas eksperimen. Teknik sampling menggunakan teknik purposif. Prosedur

pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan 10 langkah yang dikemukakan Borg and Gall (1983, pg.80). Prosedur yang dimaksud meliputi 10 (sepuluh) tahap yaitu (1) studi pendahuluan, (2) perencanaan, (3) pengembangan draf produk awal, (4) uji coba awal, (5) revisi hasil, (6) uji coba luas, dan (7) penyempurnaan hasil uji coba lebih luas, (8) uji validasi model, (9) Penyempurnaan hasil validasi akhir, (10) diseminasi dan implementasi.

Pada tahap studi pendahuluan dilakukan studi pustaka, observasi lapangan, dan wawancara guru kelas lima SD. Pada tahap perencanaan dilakukan analisis struktur isi, materi, konsep, dan tujuan pembelajaran. Tahap penyusunan produk awal meliputi penyusunan perangkat pembelajaran berupa RPP, soal tes

baku, angket, dan instrumen penilaian. Perangkat yang disusun ini selanjutnya disebut produk awal (draft 1). Tahap Validasi produk meliputi penilaian produk awal oleh 3 validator (teman sejawat, dosen ahli, dan guru kelas lima). Hasil penilaian dan komentar terhadap draft 1 selanjutnya digunakan untuk revisi produk sehingga menghasilkan draft 2. Tahap Uji terbatas dilakukan dengan menguji draft 2 dalam skala terbatas, yaitu sebanyak 23 siswa. Uji coba terbatas menggunakan desain eksperimen one group pretest posttest design (Sugiyono, 2012, pg.72). Hasil uji coba terbatas selanjutnya digunakan untuk revisi draft 2 sehingga menghasilkan draft 3. Tahap uji coba luas terdiri dari uji coba draft 3 pada kelas eksperimen dan dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan perangkat pembelajaran yang telah ada di sekolah. Uji coba luas menggunakan metode quasi eksperimen dengan rancangan nonequivalent control group pretest post-test design yang merupakan modifikasi dari Sugiyono (2012, pg.86). Hasil uji coba luas digunakan untuk revisi draft 3 sehingga memperoleh produk akhir. Produk akhir ini kemudian disebarakan untuk diterapkan lebih lanjut melalui tahap diseminasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi teknik untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi tes baku dan observasi. Instrumen Yang digunakan untuk mengumpulkan data dibagi menjadi tiga macam, masing-masing digunakan untuk memenuhi kriteria kelayakan (validitas),

kepraktisan, dan keefektifan. Instrumen untuk mengukur aspek kelayakan menggunakan lembar validasi produk. Instrumen untuk mengukur kepraktisan terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan RPP dan angket respon siswa terhadap model pembelajaran, tes baku, dan proses pembelajaran. Instrumen untuk mengukur keefektifan terdiri dari instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi berupa soal baku dan lembar observasi, serta instrumen untuk mengukur aspek pengetahuan berupa soal dalam materi IPS.

Analisis data yang berupa komentar, saran dan revisi selama proses uji coba dianalisis secara deskriptif kualitatif dan disimpulkan sebagai masukan untuk merevisi produk yang dikembangkan. Teknik analisis data yang berupa skor tanggapan ahli (kelayakan produk), skor respon siswa, skor keterlaksanaan RPP, skor kemampuan HOTS.

Analisis Hasil Validasi Produk dan Respon Siswa

Teknik analisis data untuk validasi model pembelajaran dan respon siswa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Tabulasi semua data yang diperoleh dari para validator untuk setiap butir penilaian yang tersedia dalam instrumen penilaian, (2) Menghitung skor total rata-rata dari setiap komponen dengan menggunakan rumus 1, dan (3) Mengubah skor rata-rata menjadi nilai dengan kategori. Acuan pengubahan skor skala lima menurut Sukardjo (2012, pg.92) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Skor Aktual Menjadi Skala 5

Rentang Skor (i)	Nilai	Kategori
$i + 1,80 SB_i < X$	A	Sangat Baik
$i + 0,60 SB_i \leq i + 1,80 SB_i$	B	Baik
$i - 0,60 SB_i \leq i + 0,60 SB_i$	C	Cukup
$i - 1,80 SB_i \leq i - 0,60 SB_i$	D	Kurang
$i - 1,80 SB_i$	E	Sangat Kurang

Keterangan:

- i = Rerata skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal)
- SB_i = Simpanan baku skor ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maks ideal – skor min ideal)

X = Skor aktual

Dalam penelitian ini model pembelajaran dikatakan layak digunakan untuk uji coba apabila hasil penilaian setiap perangkat pembelajaran minimal berada pada kategori baik dengan nilai B.

Analisis Keterlaksanaan Pendekatan Open-Ended

Data tentang keterlaksanaan Pendekatan Open-Ended dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan skor rerata. Analisis keterlaksanaan model dilakukan dengan menghitung nilai persentase keterlaksanaan tahapan pembelajaran pada setiap pertemuan. Persentase keterlaksanaan model ditentukan menggunakan rumus 1.

$$\frac{\sum X}{n} \times 100$$

rumus (1)

Keterangan :

- P : Persentase keterlaksanaan RPP
- $\sum X$: jumlah nilai skor keterlaksanaan
- n : Total skor maksimal

RPP yang dinilai dengan kriteria interpretasi sebagai berikut :

25% - 43,7%	= tidak baik
43,8% - 62,5%	= kurang baik
62,6% - 81,25%	= baik
81,26% - 100%	= sangat baik

Angket Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran, Tes Baku, dan Proses Pembelajaran

Analisis hasil angket respon siswa terhadap Pendekatan Open-Ended, Tes Baku, dan proses pembelajaran dilakukan dengan menghitung skor total rata-rata dari setiap komponen dengan menggunakan rumus 1 kemudian mengubah skor rata-rata menjadi nilai dengan kategori. Acuan pengubahan skor skala lima sesuai pada Tabel 1.

Analisis Hasil Tes Baku Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi/ HOTS

Hasil penyelesaian soal Tes baku Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOT) dihitung skor masing-masing soal berdasarkan pedoman penskoran, kemudian ditentukan nilai masing-masing siswa menggunakan rumus 3.

Setelah didapat nilai selanjutnya dianalisis menggunakan gain ternormalisasi (g) menurut Hake (2007, pg.95) untuk menghitung peningkatan HOTS. Langkah-langkah menentukan gain skor ternormalisasi diawali dengan menghitung skor gain ternormalisasi dengan rumus 4.

Hasil gain ternormalisasi masing-masing siswa kemudian dihitung rata-ratanya. Rata-rata gain ternormalisasi selanjutnya dikategorisasi

berdasarkan kategori gain yang diungkapkan oleh Hake (2007, pg.96) pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi Skor Gain Ternormalisasi

Nilai Gain <g>	Interpretasi
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > (g) \geq 0,3$	Sedang
$< 0,3$	Rendah

Analisis Lembar Observasi Kemampuan HOTS

Lembar observasi Kemampuan HOTS dianalisis dengan mengkonversi skor skala 5 hasil observasi Kemampuan HOTS berdasarkan kaidah tabel 1 dan dibuat persentase ketercapaian Kemampuan HOTS pada masing-masing proses pembelajaran.

penelitian ini menggunakan uji Lavene pada program SPSS versi 24.

Uji Perbedaan Kemampuan berpikir HOTS Antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

b. Analisis Statistik Parametrik/ Uji Manova

Uji perbedaan dilakukan dengan analisis menggunakan program SPSS versi 24. Gain ternormalisasi dari keterampilan proses sains, sikap peduli lingkungan, dan hasil belajar dianalisis menggunakan analisis parametrik uji Manova dengan melalui uji prasyarat, namun apabila uji prasyarat tersebut tidak terpenuhi maka akan dilakukan analisis statistik nonparametrik. Tahapan uji perbedaan HOTS dilakukan melalui tahapan sebagai berikut :

Uji manova bertujuan untuk menguji hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini terdiri : hipotesis I, hipotesis II.

Hipotesis I

H_0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan HOTS siswa, antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan HOTS siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Syarat H_0 diterima apabila probabilitas

/sig > 0,05

a. Uji Prasyarat

c. Uji statistik nonparametrik

Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas/ sig > 0,05 (Ghozali, 2006,p.97). Uji normalitas dilakukan dengan uji Shapiro Wilk menggunakan program SPSS versi 20. Data dikatakan homogen apabila nilai sig > 0,05. Uji homogenitas dalam

Uji statistic non parametrik digunakan jika uji prasyarat Manova tidak terpenuhi. Uji nonparametrik dalam penelitian ini menggunakan uji Mann Whitney. Hipotesis dan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis dalam uji Mann Whitney sama dengan uji Manova.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tahap pertama (Studi Pendahuluan) berupa hasil wawancara, survei lapangan dan studi pustaka. Hasil wawancara dan survei lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran dilakukan secara ceramah interaktif dan kegiatan

pembelajaran masih terpusat pada guru (teacher center), proses pembelajaran tidak menggunakan LKS, serta sumber belajar yang dominan digunakan adalah buku paket salah satu penerbit. Hasil studi pustaka dengan mengkaji kurikulum.

Berikut ini adalah hasil validasi model akhir tentang Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi siswa Sekolah Dasar, dari 228 Siswa SD dari 10 sekolah yang tersebar kedalam 5 kabupaten/kota di Propinsi Kalimantan Utara.

Dari kelima data Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi siswa dari 5 Kabupaten/Kota yang berbeda di atas, dapat dicari perbedaan rata-rata kemampuannya mengacu pada:

1. Letak sekolah (Perkotaan VS Pedesaan) di Propinsi Kalimantan Utara
2. Antara letak sekolah (Perkotaan VS Pedesaan) di Satu Kabupaten
3. Antara Letak Sekolah antar Kabupaten/Kota (TarakanKota-MalinauKota, dsb)
4. Dan lain-lain

Namun, yang perlu diperhatikan bahwa untuk melakukan uji perbedaan rata-rata antara

dua kelompok data, perlu dilakukan uji asumsi terlebih dahulu (uji Normalitas dan homogenitas) sehingga pemilihan jenis uji atau rumus statistic menjadi lebih tepat. Untuk itu, pada setiap analisis statistik di bawah ini akan disajikan dalam dua uji asumsi dan satu uji statistik dengan urutan: Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji *t/Mann Whitney U Test*.

Uji Normalitas

- 1) Hipotesis statistik
 $H_0 =$ Data berdistribusi Normal
 $H_1 =$ Data tidak berdistribusi Normal
- 2) Taraf signifikansi
 $\alpha = 5\%$
- 3) Kriteria Uji
 H_0 ditolak jika nilai sig (*p value*) $\leq \alpha$
- 4) Hasil Analisis
 - a) Data siswa Perkotaan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Siswa_Perkotaan		
N		139
Normal Parameters ^a	Mean	81.73
	Std. Deviation	3.708
	Absolute	0.233
Most Extreme Differences	Positive	0.233
	Negative	-0.135
Kolmogorov-Smirnov Z		2.748
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000

a. Test distribution is Normal.

b) Data Siswa Pedesaan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Siswa_Perkotaan		
N		89
Normal Parameters ^a	Mean	81.02
	Std. Deviation	4.966
	Absolute	.182
Most Extreme Differences	Positive	.143
	Negative	-.182

Kolmogorov-Smirnov Z	1.721
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Test distribution is Normal.

5) Interpretasi
 Karena nilai sig untuk siswa perkotaan = 0.000 < 0,05 dan nilai sig untuk siswa pedesaan = 0,005 < 0,5 maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok siswa tidak berdistribusi normal.

H_0 : Varian kedua data homogen
 H_1 : Varian kedua data tidak homogen

Uji Homogenitas Varian

1) Hipotesis statistik

- 2) Taraf signifikansi
 $\alpha = 5\%$
- 3) Kriteria pengambilan keputusan
 H_0 ditolak jika nilai $sig < \alpha$
- 4) Hasil Analisis

Test Homogeneity of Variances

Postest_HOT			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.262	1	226	.023

5) Interpretasi
 Karena nilai sig = 0,023 < 0,05 berarti varian kedua data tidak homogen

H_1 : Terdapat perbedaan distribusi skor HOT antara Siswa di Perkotaan dengan siswa di Pedesaan

Uji Mann Whitney

Karena data tidak berdistribusi normal, maka dipilih uji statistic non-parametrik yaitu Mann Whitney U test, sebagai berikut:

1) Hipotesis statistik

H_0 : Tidak terdapat perbedaan distribusi skor HOT antara Siswa di Perkotaan dengan siswa di Pedesaan

- 2) Taraf signifikansi
 $\alpha = 5\%$
- 3) Kriteria Pengambilan Keputusan
 H_0 ditolak jika nilai $sig \leq \alpha$
- 4) Hasil Uji

Test Statistics^a

Postest_HOT	
Mann-Whitney U	5722
Wilcoxon W	9727
Z	-0.97
Asymp. Sig. (2-tailed)	.332

a. Grouping Variable: Wilayah

5) Interpretasi
 Karena nilai sig = 0.332 > 0,05 maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan proporsi skor HOT antara siswa yang sekolah di Perkotaan dengan siswa di Pedesaan di Propinsi Kalimantan Utara.

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan rata-rata skor HOTS antara SD di Kota Tarakan dan SD di Malinau Kota interpretasinya sebagai berikut:

Uji Normalitas

- 1) Hipotesis statistik $\alpha = 5\%$
 $H_0 =$ Data berdistribusi Normal 3) Kriteria Uji
 $H_1 =$ Data tidak berdistribusi Normal H_0 ditolak jika nilai sig (p value) $\leq \alpha$
 2) Taraf signifikansi 4) Hasil Analisis
 a. Data siswa Kota Tarakan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kota_Tarakan
N		34
Normal Parameters ^a	Mean	81.76
	Std. Deviation	4.222
Most Extreme Differences	Absolute	.219
	Positive	.219
	Negative	-.132
Kolmogorov-Smirnov Z		1.277
Asymp. Sig. (2-tailed)		.077

a. Test distribution is Normal.

- b. Data Siswa Malinau Kota

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Malinau_Kota
N		24
Normal Parameters ^a	Mean	80.33
	Std. Deviation	5.147
Most Extreme Differences	Absolute	.183
	Positive	.115
	Negative	-.183
Kolmogorov-Smirnov Z		.894
Asymp. Sig. (2-tailed)		.401

a. Test distribution is Normal.

- 5) Interpretasi H_0 : Varian kedua data homogen
 Karena nilai sig untuk siswa perkotaan = $0,077 < 0,05$ dan nilai sig untuk siswa pedesaan = $0,401 > 0,5$ maka dapat disimpulkan bahwa data dari kedua kelompok siswa **berdistribusi normal**. H_1 : Varian kedua data tidak homogen
 2) Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$
 3) Kriteria pengambilan keputusan H_0 ditolak jika nilai sig $< \alpha$
 4) Hasil Analisis

Uji Homogenitas Varian

- 1) Hipotesis statistik

Postest_TrkMal

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	Upper
Equal variances assumed	.099	.755	1.161	56	.251	1.431	1.233	-1.038	3.901	
Equal variances not assumed			1.122	43.235	.268	1.431	1.276	-1.141	4.004	

Test of Homogeneity of Variances

Postest_TrkMal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.099	1	56	.755

5) Interpretasi

Karena nilai $sig = 0,755 > 0,05$ berarti varian kedua data **homogen**

Karena nilai $sig = 0,231 > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya Tidak terdapat perbedaan rata-rata skor HOT antara Siswa di Kota Tarakan dengan siswa di Malinau Kota.

Uji t (Independent t-test)

Karena data berdistribusi normal maka dipilih **Independent t-test**, sebagai berikut:

1) Hipotesis statistik

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat perbedaan rata-rata skor HOT antara Siswa di Kota Tarakan dengan siswa di Malinau Kota)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat perbedaan rata-rata skor HOT antara Siswa di Kota Tarakan dengan siswa di Malinau Kota)

2) Taraf signifikansi

$\alpha = 5\%$

3) Kriteria Pengambilan Keputusan

H_0 ditolak jika nilai $sig \leq \alpha$

4) Hasil Uji

5) Interpretasi

PENUTUP

Berdasarkan tujuan penelitian dan analisis hasil penelitian pengembangan, maka dapat disimpulkan bahwa : (1) Pendekatan Open-Ended dalam pembelajaran IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Sekolah Dasar di Kalimantan Utara layak digunakan berdasarkan penilaian teman sejawat, dosen ahli, dan guru, (2) Pendekatan Open-Ended dalam pembelajaran

IPS untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Sekolah Dasar di Kalimantan Utara efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di Sekolah Dasar di Kalimantan Utara dilihat dari penerapan Pendekatan Open-Ended pada proses pembelajaran saat penelitian yakni siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding siswa kelas kontrol.