KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika

E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64

Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

Analisis keterampilan berfikir kreatif Fisika pada Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan

Ernawati Muhtar

Institut Sains dan Kependidikan Kie Raha Maluku Utara
Email. ernawatimuhtar83@gmail.com

ABSTRAK

This research aims to know the level of skill creative thinking physics at learnerss class XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan. The kind of research is survey (ex post facto) that are descriptive to obtain quantitative data for research not giving treatment to respondents so that this research is only uncover and that it was without connect with to other variables. But the population or the research is all students class XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan academic year 2015/2016 and sample selected conditions groups with the class in their entirety the class XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan amounting to 32 students with 8 man and 24 woman becoming sample in this research. Research instruments used is the test skill creative thinking of physics have valid to be used. The result of the descriptive analysis indicate that skill mean score think is creative thinking physics learners class XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan be over the category low with percentage 46,88%. As for the result of analysis to every indicator creative thinking physics show that the most prominent indicator is to find causes with mean score that is 2,70 and those the lowest indicator of guess is a result of an event with mean score that is 0,95 compared to the with other indicator. So that it can be concluded that level of skill creative thinking physics at learners/participant class XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan still lower.

Key Words: *Ex Post Research Is Descriptive-Survei, Skill Creative Thinking Physics.*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang mengacu pada pengembangan kemampuan berpikir analitis induktif dan deduktif. Fisika juga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar dan dapat mengembangkan pengetahuan peserta didik, keterampilan dan sikap percaya diri. Salah satu tujuan mata pelajaran fisika di SMA adalah agar peserta didik mampu menguasai pengetahuan, konsep-konsep dan prinsip fisika serta mempunyai kemampuan dalam mengembangkan pengetahuan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

Salah satu hal yang dapat dilakukan adalah mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Dimana berpikir kreatif adalah suatu kegiatan eksplorasi untuk

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

melahirkan ide-ide yang baru yang berbeda dengan yang sudah ada . Maka dari itu dalam melaksanakan suatu pembelajaran di dalam kelas harus melibatkan peserta didik secara aktif agar keterampilan-keterampilan yang dimilikinya dapat dikembangkan dengan baik. Namun hal tersebut belum bisa tercapai dengan baik karena proses pembelajaran lebih berorientasi pada upaya pengembangan dan menguji daya ingat peserta didik dan sekedar dipahami sebagai keterampilan mengingat. Dalam pembelajaran fisika, peserta didik dibimbing mengerjakan soal-soal.

Tujuan dibimbingnya peserta didik mengerjakan soal-soal fisika adalah agar nantinya ketika peserta didik dihadapkan pada soal-soal fisika, peserta didik mampu menyelesaikannya. Akan tetapi pada kenyataannya, masih ada peserta didik yang belum mampu dalam mengerjakan soal-soal fisika. Jika ada peserta didik yang mampu mengerjakan soal-soal, rata-rata peserta didik tersebut akan berpatokan pada rumus yang ada dibuku atau yang diberikan oleh gurunya tetapi pada saat redaksi soal diubah maka peserta didik akan kesulitan mengerjakannya.

Dari uraian di atas, maka peneliti merancang penelitian yang akan dilakukan pada peserta didik di SMA Negeri 13 Halmahera Selatan untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam mengerjakan soal-soal fisika dan berdasarkan informasi dari guru bidang studi Fisika SMA Negeri 13 Halmahera Selatan bahwa hanya ada beberapa peserta didik yang sudah mengembangkan kemampuan ataupun keterampilan berpikir yang dimilkinya tetapi hal tersebut tetap dikatakan ada namun jarang sekali. Selain itu pada sekolah itu juga belum pernah diadakan penelitian yang serupa.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai *"Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika pada Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan"*.

KAJIAN PUSTAKA

Ada beberapa definisi tentang belajar, antara lain dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Cronbach memberikan definisi: kegiatan belajar ditujukkan oleh adanya perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman *(learning is shown by a change in behavior as a resukt of experience)*.
2) Harold Spears mendefinisikan belajar sebagai kegiatan mengobservasi, membaca, mengimitasi, mencoba sesuatu, mendengar dan mengikuti perintah *(learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction)*.
3) Geoch mengatakan: belajar adalah perubahan keterampilan dan keterampilan sebagai hasil dari praktik yang dilakukan *(learning is a change in performance as a result of practice)*.

Dari ketiga definisi di atas, maka dapat diterangkan bahwa belajar senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

sebagainya. Juga belajar itu akan lebih baik kalau si subjek belajar itu mengalami atau melakukannya jadi tidak bersifat verbalistik.

Ciri khas belajar adalah perubahan yaitu belajar menghasilkan perubahan perilaku dalam diri peserta didik. Belajar menghasilkan perubahan perilaku yang secara relatif tetap dalam berpikir, merasa dan melakukan pada diri peserta didik. Perubahan tersebut tidak terjadi sebagai hasil latihan, pengalaman, dan pengembangan yang hasilnya tidak dapat diamati secara langsung.

Prinsip-prinsip dasar dalam belajar yaitu belajar pada hakikatnya menyangkut potensi manusiawi dan kelakuannya, belajar memerlukan proses dan pemahaman serta kematangan diri pada siswa, belajar akan lebih mantap dan efektif bila didorong dengan motivasi.

Tujuan belajar itu sendiri adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar akan menghasilkan hasil belajar yang baik.

METODE PENELITIAN

Jenis Dan Lokasi Penelitian

Jenis penelitian yaitu merupakan penelitian yang disurvei (*Ex Post Facto*) yang bersifat deskriptif untuk memperoleh data kuantitatif karena peneliti tidak memberikan perlakuan kepada responden sehingga penelitian ini hanya mengungkap variabel itu apa adanya tanpa menghubungkan dengan variabel lain. Lokasi Penelitian. Lokasi penelitian bertempat di SMA Negeri 13 Halmahera Selatan.

Definisi Operasional Variabel

Keterampilan berpikir kreatif adalah skor yang diperoleh peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal fisika yang terjaring melalui instrumen keterampilan berpikir kreatif dalam hal yaitu peserta didik mampu memperdiksi, menemukan sebab- sebab kejadian, menerka akibat dari suatu sebab kejadian dan peserta didik mampu mengajukan atau membuat suatu pertanyaan serta mampu untuk menunjukkan suatu kebenaran dengan cara mengevaluasi.

Populasi dan Sampel

Subjek populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan tahun ajaran 2023/2024.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling* dimana pengambilan secara utuh atau hanya satu kelas berdasarkan populasinya dan terpilihlah kelas XI IPA. SMA Negeri 13 Halmahera Selatan yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 8 laki-laki dan 24 perempuan.

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan berpikir kreatif yaitu serentetan pertanyaan atau latihan dalam bentuk uraian ataupun essay yang digunakan untuk mengukur tingkat keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes dengan menggunakan instrument yang sebelumnya diuji cobakan untuk mengetahui validitas dan realibilitasnya

Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.

Tes keterampilan berpikir kreatif dibuat sendiri oleh peneliti dalam bentuk uraian atau pun essay. Yang selanjutnya diuji cobakan untuk melihat validitas dan reabilitasnya. Adapun cara untuk menghitung validitas dan reliabilitas antara lain:

a). Validitas

Setelah diuji cobakan maka selanjutnya instrumen dianalisis untuk mengetahui validitas item. Berdasarkan pada kriteria validitas, jika $r > r_{tabel}$ maka item tersebut dikatakan valid dan jika $r < r_{tabel}$ maka item tersebut invalid. Dimana r_{tabel} = 0.349 dan taraf signifikan α = 0,05.

Tabel 1. Hasil Analisis Validitas Instrumen

No	r hitung	r tabel	Ket
1.	-0,18	0,349	Drop
2.	0,51	0,349	Valid
3.	0,41	0,349	Valid
4.	0,15	0,349	Drop
5.	0,85	0,349	Valid
6.	-0,10	0,349	Drop
7.	0,51	0,349	Valid
8.	0,00	0,349	Drop
9.	0,51	0,349	Valid
10.	-0,2	0,349	Drop
11.	0,45	0,349	Valid
12.	0,16	0,349	Drop
13.	0,70	0,349	Valid
14.	0,42	0,349	Valid
15.	0,70	0,349	Valid
16.	0,65	0,349	Valid
17.	0,50	0,349	Valid
18.	0,43	0,349	Valid
19.	0,42	0,349	Valid
20.	0,00	0,349	Drop

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

b) Reliabilitas

Untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan, maka harus ditentukan reliabilitasnya. Kriteria tingkat reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Reliabilitas Item

Rentang Nilai	Kategori
> 0,800 - 1,000	Tinggi
> 0,600 - 0,800	Cukup tinggi
> 0,400 - 0,600	Sedang
> 0,200 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat Rendah

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan persamaan Alfa Cronbach sebagai berikut:

$$r_1 \frac{K}{K-1}\left\{1 - \frac{\sum St^2}{Si^2}\right\}$$

Keterangan:

r_1 = Koefisien reliabilitas.
K = Jumlah butir tes.
St^2 = Variansi Skor total tes
$\sum Si^2$ =Jumlah variansi butir tes

c) Taraf kesukaran soal

Taraf kesukaran soal diukur dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{B}{Js}$$

Keterangan:

TK = Taraf kesukaran soal
B = Jumlah siswa yang menjawab benar
Js = Jumlah seluruh siswa

Untuk membedakan tingkat kesukaran soal dikategorikan sebagai berikut:

TK = 0,00-0,30 taraf kesukaran sukar.

TK = 0,31-0,70 taraf kesukaran sedang.

TK = 0,71-1,00 taraf kesukaran mudah

Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini diolah dengan menggunakan analisis statistic yaitu statistika deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsika karakteristik responden penelitian. Untuk keperluan tersebut digunakan skor rata-rata, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Adapun rumus yang digunakan untuk setiap sub sebagai berikut:

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

1) Menghitung Rentang Data.

Rentang Data (R) = $x_t - x_r$
Keterangan:
x_t= Skor Maksimum.
x_r= Skor Minimum

2) Menghitung Jumlah Kelas Interval.

Jumlah Kelas Interval
(K) = 1 + 3,3 log n

3) Menghitung Panjang Kelas

Panjang Kelas = $\frac{Rentang\ Data}{Jumlah\ Kelas\ Interval}$

4) Menghitung Rata-Rata

Rata-rata (X) = $\frac{\sum fi.Xi}{\sum fi}$

5) Menghitung Standar Deviasi

S = $\sqrt{\frac{\sum fi.Xi^2 \ \frac{(\sum fi.Xi)^2}{n}}{n-1}}$

6) Kategorisasi Penilaian

Untuk mengelompokkan tingkat hasil tes keterampilan berpikir kreatif maka akan mengunakan 5 kategori atau lima skala yakni sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah yang diperoleh berdasarkan data hasil tes peserta didik, dimana rentang skornya 0-40 dari jumlah skor yang diharapkan 40.

Tabel 3. Kategorisasi Skor Hasil Tes

Interval Skor	Katagori
0-7	Sangat Rendah
8-15	Rendah
16-23	Sedang
24-31	Tinggi
32-40	Sangat Tinggi

Cara yang digunakan untuk menghitung panjang kelas atau rentang skor yang digunakan agar sesuai dengan 5 skala yang digunakan dalam pengkategorian yaitu skor maksimum ideal dibagi dengan banyaknya skala yang digunakan sedangkan untuk mendapatkan presentasenya maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{Jumlah\ perolehan\ skor\ (frekwensi)}{Jumlah\ peserta\ didik} x100\%$$

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

7) Menghitung Taksiran Rata-Rata.

Analisis taksiran rata-rata digunakan untuk memperoleh gambaran populasi tentang skor keterampilan berpikir kreatif. Persamaan yang digunakan adalah:

$$\tilde{x} - t_p \frac{s}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \leq \mu \leq \tilde{x} + t_p \frac{s}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

Keterangan:

$\tilde{x}$ = Skor rata-rata responden

S= Standar deviasi

N= Jumlah Populasi

n= Jumlah Sampel

t_p= Nilai t diperoleh dari daftar distribusi student dengan $\rho = \frac{1+y}{2}$ dimana γ = 0,95

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika

Skor hasil tes keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan yang telah dilakukan tes untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik dirangkum dalam tabel berikut.

Tabel 4. Statistik Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika

Statistik	Nilai-Nilai Statistik
Jumlah Sampel	32
Bantaknya kelas Interval	6
Panjang Kelas Interval	3
Skor Maksimum Ideal	40
Skor Minimum Ideal	0
Skor Maksimum	25
Skor Minimum	9
Rentang Data	16
Skor Rata-Rata	18,62
Standar Deviasi	4,43

Dari Tabel 4 mengenai statistic deskriptif keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan menunjukkan bahwa skor maksimum yang dicapai oleh peserta didik setelah dilakukan tes adalah 25 dari skor maksimum idealnya 40 dan skor minimum yang dicapai peserta didik adalah 9 dari skor minimum idealnya 0 yang mungkin dicapai. Skor rata-rata yaitu 18,62 serta dari data di atas diperoleh taksiran rata–rata (μ) keterampilan berpikir

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

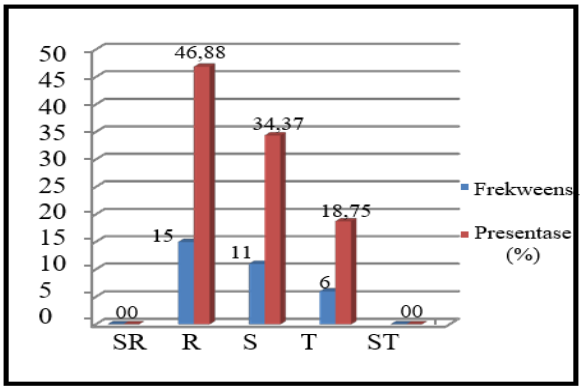
kreatif peserta didik sebesar $17,34 \leq \mu \leq 19,90$ atau berada pada rentang 17,34 sampai dengan 19,90 dengan taraf kepercayaan 95% dan standar deviasinya yaitu 4,43. Jika hasil tes keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI IPA di atas dibuat dalam tabel distribusi frekuensi maka dapat pula dibuat tabel untuk mengetahui kategori penilaian hasil tes keterampilan berpikir kreatif peserta didik sebagai berikut.

Tabel 5. Kategorisasi Skor Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika

No	Skor Interval	Katagori	Frekwensi	Persentase (%)
1	0-7	Sangat Rendah	0	0
2	8-15	Rendah	15	46,88
3	16-23	Sedang	11	34,37
4	24-31	Tinggi	6	18,75
5	32-40	Sangat Tinggi	0	0

Berdasarkan Tabel 5 mengenai kategorisasi dan persentase skor hasil tes keterampilan berpikir kreatif fisika di atas menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik yang menjadi sampel penelitian tidak ada peserta didik yang berada dalam kategori sangat rendah, 15 peserta didik (46,88%) berada dalam kategori rendah, 11 peserta didik (34,37%) berada dalam kategori sedang, 6 peserta didik (18,75%) berada dalam kategori tinggi dan tidak ada peserta didik yang berada dalam kategori sangat tinggi.

Adapun gambaran tentang persentase skor hasil tes keterampilan berpikir kreatif fisika yang disusun berdasarkan kategori pada Tabel 5. dapat dilihat dalam bentuk diagram batang pada Gambar 1. dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Kategorisasi dan Persentase Skor Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika

Skor Rata-Rata Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika untuk setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.

Berdasarkan hasil tes keterampilan berpikir kreatif fisika berikut ini akan dipaparkan pencapaian skor rata-rata untuk setiap indikator keterampilan berpikir kreatif.

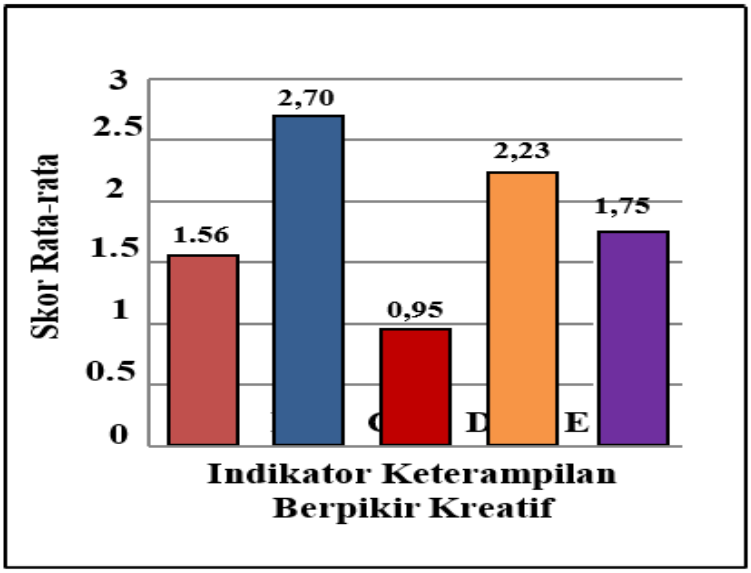
KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

Tabel 6. Skor Rata-Rata Hasil Tes untuk Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika.

Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif	Skor Rata-Rata
Memprediksi (A)	1,56
Menemukan Sebab-sebab (B)	2,70
Menerka Akibat dari Suatu Kejadian (C)	0.95
Mengemukakan Pertanyaan atau Bertanya (D)	2,23
Evaluasi (E)	1,75

Hasil analisis di atas menunjukkan bahwa indikator keterampilan berpikir kreatif fisika yang paling menonjol pada peserta didik adalah menemukan sebabsebab dengan skor rata-rata 2,70 dan mengemukakan pertanyaan atau bertanya dengan skor rata-rata 2,23 sedangkan indikator keterampilan berpikir kreatif yang paling rendah adalah menerka akibat dari suatu kejadian dengan skor rata-rata yaitu 0,95.

Adapun gambaran tentang rata-rata skor untuk setiap indikator keterampilan berpikir kreatif fisika pada peserta didik kelas XI IPA dapat dilihat dalam bentuk diagram batang pada Gambar 2. dibawah ini:



Gambar 2. Diagram Skor Rata-Rata untuk Setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika.

Jika skor rata-rata untuk setiap indicator keterampilan berpikir kreatif fisika pada peserta didik kelas XI IPA di atas dibuat dalam tabel skor rata-rata

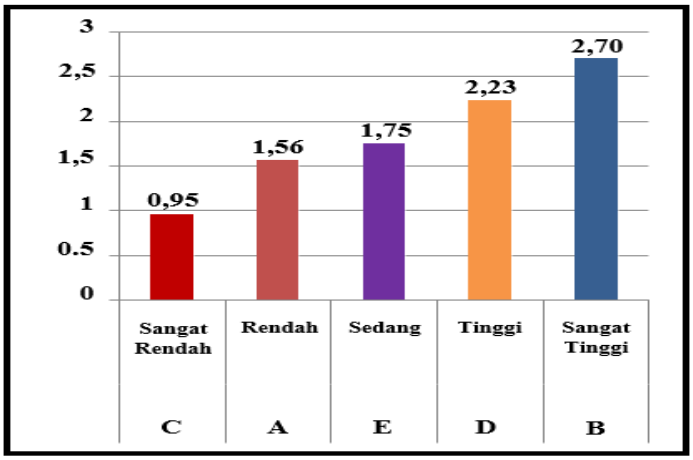
KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

untuk setiap indikator maka dapat pula dibuat tabel untuk mengetahui kategori setiap indicator keterampilan berpikir kreatif fisika sebagai berikut.

Tabel 7. Kategorisasi untuk setiap Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Fisika.

No	Indikator Ket. Berpikir Kreatif	Kategori	Skor Rata-Rata
1	Menerka akibat dari suatu kejadian (C)	Sangat Rendah	0,95
2	Memprediksi (A)	Rendah	1,56
3	Evaluasi (E)	Sedang	1,75
4	Mengemukakan pertanyaan atau bertanya (D)	Tinggi	2,23
5	Menemukan sebab-sebab (B)	Sangat Tinggi	2,70

Selanjutnya pengkategorian untuk setiap indikator keterampilan berpikir kreatif fisika juga dapat dilihat dari diagram berikut ini:



Pembahasan

Berdasarkan kajian pustaka dan hasil penelitian yang diperoleh maka pada bagian ini akan dikemukakan pembahasan mengenai hasil penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreatif fisika pada peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan baik secara keseluruhan maupun untuk setiap indikator.

Dari hasil analisis deskriptif pada Tabel 4 yang memperlihatkan bahwa skor maksimum yang dicapai oleh peserta didik setelah dilakukan tes yaitu 25 dan skor minimum yang dicapai peserta didik yaitu 9 serta skor rata-rata yaitu 18,62 dengan standar deviasi yaitu 4,43.

Berdasarkan Tabel 5 mengenai kategorisasi dan persentase komulatif skor hasil tes keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI IPA SMA

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

Negeri 13 Halmahera Selatan menunjukkan bahwa skor ratarata peserta didik berada pada rentang kategori rendah dengan presentase 46,88%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 13 Halmahera Selatan masih rendah. Salah satu hal yang menyebabakan rendahnya keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik yakni materi yang diberikan tidak diajarkan terlebih dahulu tetapi hanya diingatkan karena materi tersebut sudah dipelajari pada kelas X semester genap sehingga materi tersebut tidak diajarkan kembali selain itu juga tidak pernah dilakukan pelatihan terlebih dahulu mengenai tes yang akan diberikan.

Berdasarkan Tabel 6 mengenai skor ratarata untuk setiap indikator keterampilan berpikir kreatif fisika peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan menunjukkan bahwa indikator keterampilan berpikir kreatif yang mendapatkan skor ratarata tertinggi adalah indikator dimana peserta didik mampu menemukan sebabsebab dan yang mendapatkan skor rata-rata terendah adalah indikator dimana peserta didik mampu menerka akibat dari suatu kejadian. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai keterampilan berpikir kreatif untuk setiapindikator maka akan dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut.

1) Indikator: Memprediksi.

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa indikator ini memiliki skor ratarata yaitu 1,56 dalam kategori rendah. Dimana peserta didik mampu memprediksi atas masalah yang diberikan namun masih banyak peserta didik yang belum bisa mengeluarkan gagasan-gagasan yang dimiliki, terkadang peserta didik hanya menjawab dengan jawaban yang didapat dari bahan bacaaan.

2) Indikator: Menemukan sebab-sebab.

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa indikator ini memiliki skor ratarata yang paling tinggi dari indicator yang lainnya yaitu 2,70 dalam kategori sangat tinggi karena peserta didik mampu memberikan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan dan peserta didik mampu menemukan sebab-sebab dari suatu masalah.

3) Indikator: Menerka akibat dari suatu kejadian.

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa indikator ini memiliki skor ratarata yaitu 0,95 dalam kategori sangat rendah karena peserta didik diharapkan mampu memberikan jawaban yang sesuai dengan permasalahan dan peserta didik harus mampu untuk menemukan akibat dari suatu kejadian.

4) Indikator: Mengemukakan pertanyaan atau bertanya.

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa indikator ini memiliki skor ratarata yaitu 2,23 dalam kategori tinggi karena peserta didik diharapkan mampu untuk mengemukakan pertanyaan dari penjelasan yang diberikan.

5) Indikator: Evaluasi

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa indikator ini memiliki skor ratarata yaitu 1,75 dalam kategori sedang karena peserta didik diharapkan mampu memberikan jawaban yang sesuai dengan kebenaran yan diketahui. Rendahnya

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

keterampilan peserta didik dalam indikator ini disebabkan karena ketidakmampuan peserta didik dalam menentukan kebenaran suatu pertanyaan.

Berdasarkan dari hasil analisis statistic deskriptif dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kreatif fisika pada peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 13 Halmahera Selatan masih rendah. Beberapa hasil penelitian yang mengkaji tentang keterampilan berpikir kreatif dengan berbagai model pembelajaran yang digunakan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sanjayanti, dkk pada tahun 2013 dengan judul Pengaruh
2. Model *Contextual Teaching Learning* Bermuatan Pendidikan Karakter Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah ditinjau dari Motivasi Belajar menunjukkan bahwa peserta didik belum terbiasa melatih keterampilan berpikir kreatif untuk aspek elaborasi. Untuk itu diperlukan adanya kesempatan bagi peserta didik untuk terus melatih aspek elaborasi dalam proses pembelajaran dengan pemberian permasalahan-permasalahan yang lebih menantang bagi peserta didik. Sehingga keterampilan peserta didik dalam mengelaborasi berbagai teori dan temuan dalam melaksanakan percobaan untuk memecahkan suatu permasalahan. Dimana peserta didik cenderung diberikan latihan soal-soal yang kurang menantang bagi peserta didik untuk mengembangkan aspek tersebut terutama pada aspek elaborasi. Rata-rata kategori Kelancaran 7,79 (Baik), Kelenturan 7,78 (Baik), Orisinalitas 7,65 (Baik) Elaborasi 6,65 (Cukup). Jadi tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik berada dalam kategori sedang dengan aspekaspek tertentu.
3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suhandi dan Wibowo pada tahun 2013 dengan judul Penerapan Model *Science Creative Learning* (SCL) Fisika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif. Dimana penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tentang peningkatan hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kreatif sebagai dampak penerapan model. Keterampilan berpikir peserta didik untuk setiap aktivitas dapat diketahui dari hasil skor tes yang diperoleh peserta didik pada tiap butir soal yang diberikan pada tes awal dan tes akhir yang menguji untuk setiap aktivitas keterampilan berpikir kreatif. Jumlah soal yang digunakan terdiri atas 10 butir soal yang semuanya berbentuk uraian, yang menguji empat aktivitas yang tercakup dalam keterampilan berpikir kreatif. Secara spesifik indicator keterampilan berpikir kreatif yang dinilai dalam penelitian ini difokuskan pada empat aktivitas keterampilan berpikir kreatif yaitu (1) aktivitas bertanya, (2) aktivitas menerka sebab suatu kejadian, (3) aktivitas menerka akibat suatu kejadian dan (4) aktivitas memperbaiki hasil keluaran. Hasil penilaian keterampilan berpikir kreatif berupa ratarata skor peserta didik.Peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada aktivitas bertanya dan aktivitas memperbaiki hasil keluaran memiliki nilai yang sama yaitu sebesar 0,43 dengan kategori sedang, peningkatan keterampilan berpikir kreatif pada aktivitas menerka sebab 0,41 dengan kategori sedang dan peningkatan

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

keterampilan berpikir kreatif pada aktivitas menerka akibat sebesar 0,47 dengan kategori sedang. Dari data tersebut menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran.

4. sebagian besar hasil belajar dan keterampilan berpikir kreatif meningkat pada kategori sedang. Hal ini diindikasikan oleh rata-rata skor gain yang dinormalisasi <g> hasil belajar kognitif dan <g> keterampilan berpikir kreatif meningkat sebesar 0,44. Hasilhasil ini menunjukkan bahwa model SCL fisika berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kreatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa: Tingkat keterampilan berpikir kreatif fisika pada peserta didik kelasXI IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan berada dalam kategori rendah.

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru untuk menerapkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.
2. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat menindaklanjuti hasil penelitian ini dengan menerapkan modelmodel yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar dapat menindaklanjuti hasil penelitian ini dengan melihat indikator yang lainnya.

PUSTAKA

Amir, W., & Habsyi, R. (2024). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Inquiri Untuk Meningkatkan Proses Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas VII SMP Negeri 47 Halmahera Selatan. Jurnal Ilmiah Matematika (JIMAT), 5(1), 52-64.

Arikunto, dkk. 2005. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Liliasari, Muh Tawil. 2013. *Berpikir Kompleks dan Implementasinya dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.

Habsyi, R., Saleh, R. R., & Nur, I. M. (2022). Pengembangan E-LKPD berbasis guided dicovery learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika, 2(1), 1-18.

Mukaromah, dkk. 2013. Peningkatan Kreatifitas belajar Fisika Mengunakan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* pada Siswa Kelas X SMA Negeri.

Rusdyi, R., Saleh, R. R., & Nur, I. M. (2023). Proses Berpikir Kreatif Siswa Berkepribadian Adversity Quotient dalam Menyelesaikan Masalah Open-Ended Ditinjau dari Teori Pemrosesan Informasi. JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 13(3), 851-862.

Samura, A. O., & Habsyi, R. (2023). Application of the Blended Learning Model to Improve the Mathematical Creative Thinking Skills of GeoGebra-

KUANTUM
Jurnal Pembelajaran & Sains Fisika
E-ISSN: 2774-1966
Vol. 5. No. 2, Desember 2024
Halaman: 51-64
Doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.14665036

Assisted Junior High School Students in Mathematics Lessons. Application of the Blended Learning Model to Improve the Mathematical Creative Thinking Skills of GeoGebra-Assisted Junior High School Students in Mathematics Lessons, 4(2), 149-159.

Sanjayanti,dkk. 2013. Model *Contextual Teaching Learning* Bermuatan Pendidikan Karakter terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Ilmiah Ditinjau dari Motivasi Belajar. *E-Journal Program Pascasarjana*, Vol 3: Universitas Pendidikan Ganesha.

Suhandi, Wibowo. 2013. Penerapan Model *Science Creative Learning* (SCL) Fisika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, Vol 2 (1): Universitas Pendidikan Indonesia.

Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2012. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Ramadhan, Akbar. 2013.*Penerapan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas IXB SMP Muhammadiyah 12 Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Unismuh Makassar.

Tiro, Muhammad Arif. 2008. *Dasar dasar Statistika*. Makassar: Andira Publisher.