



## ANALISIS EFEKTIFITAS DAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN DARING DIMASA COVID-19 PADA PELAJARAN FISIKA

Riska\*, Sri Wahyu Widyaningsih, Sri Rosepda Br. Sebayang

<sup>123</sup>Universitas Papua

\*Corresponding Address: riskamkw17@gmail.com

### Info Artikel

#### Riwayat artikel

Dikirim: 27 September 2022  
 Direvisi : 9 Desember 2022  
 Diterima: 10 Desember 2022

#### Kata Kunci:

Efektifitas  
 Berfikir Kreatif

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektifitas dan berfikir kreatif belajar peserta didik melalui pembelajaran daring dimasa Covid-19 pada pelajaran fisika di SMA Advent Manokwari. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode *Survey* dengan menggunakan angket. Teknik sampel yaitu menggunakan *Purposive Sampling* dengan sampel 79 peserta didik. Instrumen yang digunakan yaitu angket efektifitas sebanyak 15 pernyataan dan angket berfikir kreatif sebanyak 15 pernyataan dengan teknik analisis data yaitu menggunakan *Rasch Model* dengan bantuan aplikasi *Winstep*. Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk efektifitas pembelajaran nilai *Alpha Crombach* sebesar 0,82, sedangkan menggunakan peta *Wright* sebaran responden pada umumnya berkumpul diantara logit SD (+0,00) sampai logit SD (+2,00) dan diatas logit SD (-0,20) hal ini berarti bahwa banyak peserta didik yang tertarik mengikuti pembelajaran fisika secara daring dan menganggapnya sudah baik atau sudah efektif. Sedangkan untuk berfikir kreatif nilai *Alpha Crombach* sebesar 0,76, juga menggunakan peta *Wright* sebaran responden pada umumnya berkumpul diantara logi SD (+0,00) sampai logit SD (+3,00) dan diatas logit SD (-0,30) hal ini berarti sebagian besar memiliki kemampuan berfikir kreatif pada kategori kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa pelajaran fisika secara daring di SMA Advent Manokwari sudah dapat dikatakan baik dan tingkat berfikir kreatif peserta didiknya tinggi.

### ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness and creative thinking of student's learning through online learning during the Covid-19 era in physics lessons at SMA Advent Manokwari. The research method used is the survey method using a questionnaire. The sampling technique is using purposive sampling with a sample of 79 students. The instrument used is an effectiveness questionnaire as many as 15 statements and a creative thinking questionnaire as many as 15 statements with data analysis technique using the Rasch Model with the help of the Winstep Application. The results of the analysis show that for learning effectiveness the Crombach Alpha value is 0,82, while using Wright map the distribution of respondents generally gathers between logit SD (+0,00) to logit SD (+2,00) and above logit SD (-0,20) this means that many students are interested in taking physics lessons online and consider it good or effective. Meanwhile, for creative thinking, the Crombach Alpha value is 0,76, also using the Wright map the distribution of respondents generally gathers between the logit SD (+0,00) the logit SD (+3,00) and above the logit SD (-0,30). This means that many students have a high enough creative way of thinking. This shows that online physics lessons at the SMA Advent Manokwari can be said to be good and the student's creative thinking level is high.

**How To Cite:** Widyaningsih, S. W., Sebayang, S. R., & Riska, R. (2022). ANALISIS EFEKTIFITAS DAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN DARING DIMASA COVID-19 PADA PELAJARAN FISIKA: ANALISIS EFEKTIFITAS DAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN DARING DIMASA COVID-19 PADA PELAJARAN FISIKA. *AL-KHAZINI: JURNAL PENDIDIKAN FISIKA*, 2(2), 138-145.

## PENDAHULUAN

Muhibbin Syah (2010) menyatakan bahwa pendidikan merupakan permintaan dalam kehidupan anak-anak. Pendidikan mengarah pada semua aspek kekuatan yang ada di alam sebagai manusia dan anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan yang tinggi dan kebahagiaan hidup. Pendidikan merupakan suatu kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi oleh semua manusia sepanjang masa hidupnya. Tanpa melewati proses pendidikan, mustahil bagi manusia dapat hidup dan berkembang sesuai dengan cita-cita kemajuan, kemakmuran, dan kebahagiaan. Proses pendidikan yang dilakukan secara tertib, efektif, dan efisien akan mempercepat proses peradaban bangsa sesuai dengan tujuan nasional yang tertuang dalam alinea ke IV Pembukaan UUD 1945 yang didukung oleh adanya kurikulum (Ihsan, 2008). Akan tetapi proses pendidikan sekarang sedikit berubah dikarenakan adanya pandemi *Covid-19*.

Rizqon Halal Syah Aji (2020) menyatakan bahwa pandemi *Covid-19* merupakan musibah bagi seluruh penduduk bumi. Setiap aspek kehidupan manusia di muka bumi ini terganggu, tidak terkecuali pendidikan. Hampir semua negara di dunia telah memutuskan untuk menutup sekolah, perguruan tinggi, dan universitas, termasuk Indonesia. Akibat pandemi *Covid-19*, ada dua dampak terhadap keberlangsungan pendidikan. Yang pertama adalah dampak jangka pendek yang dirasakan oleh banyak rumah tangga di perkotaan dan pedesaan di Indonesia. Di Indonesia, banyak keluarga yang belum terbiasa dengan *homeschooling*. Pembelajaran online bagi keluarga Indonesia merupakan kejutan besar terutama bagi produktivitas orang tua yang biasanya sibuk bekerja diluar rumah. Begitu pula dengan masalah psikologis peserta didik yang terbiasa belajar tatap muka dengan gurunya. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara online, begitu banyak kegiatan sekolah online bahkan belum dilaksanakan. Kedua, dampak jangka panjang sejumlah besar kelompok masyarakat di Indonesia akan terkena dampak jangka panjang dari *Covid-19*. Dampak jangka panjang dari pendidikan adalah keadilan dan ketimpangan yang semakin besar antara kelompok masyarakat dan daerah di Indonesia. Sehingga menyebabkan banyak sekolah-sekolah yang ada di dunia harus melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara daring.

Daring merupakan singkatan dari “Dalam Jaringan” yang menggantikan kata “*online*” yang sering kita gunakan dalam kaitannya dengan teknologi internet. Daring adalah terjemahan dari istilah online yang artinya terhubung ke internet. Pembelajaran online yaitu pembelajaran yang dilakukan secara online atau disebut juga daring, dengan menggunakan aplikasi pembelajaran dan jejaring sosial. Pembelajaran online mengacu pada pembelajaran yang tidak dilakukan secara langsung atau di hadapan orang, tetapi belajar melalui *platform* yang tersedia. Semua jenis mata pelajaran diajarkan secara daring, komunikasi antar rekan dilakukan secara online tes ujian juga diselesaikan secara daring dibantu dengan berbagai aplikasi seperti *Google Classroom*, *Google Meet*, *Edmodo* juga *Zoom Meeting*.

Efektifitas secara umum mengartikan sampai mana suatu tujuan dapat tercapai dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan pengertian efektifitas menurut Kenneth (2015) efektifitas suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai, atau makin besar persentase target yang dicapai, makin tinggi efektifitasnya. Pada kegiatan mengajar terkandung kemampuan menganalisis kebutuhan peserta didik, mengambil keputusan apa yang harus dilakukan, merancang pembelajaran yang efektif dan efisien, mengaktifkan peserta didik melalui motivasi ekstrinsik dan intrinsik, mengevaluasi hasil belajar, serta merevisi pembelajaran selanjutnya agar lebih efektif guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Berpikir adalah aktivitas mental yang dialami

seseorang ketika dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Oleh karena itu, berpikir membutuhkan cara pikir yang paling kreatif untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi. Pada dasarnya, berpikir kreatif adalah tentang menemukan sesuatu dan menciptakan hal-hal baru dengan menggunakan hal-hal yang sudah ada. Menurut Harriman (2017), berpikir kreatif adalah pemikiran yang mencoba menciptakan ide-ide baru. Saat masa pandemi ini sulit untuk peserta didik mempunyai cara berpikir yang kreatif, dimana mereka harus dapat memahami dan mengerti pembelajaran yang disampaikan oleh guru, sehingga cara berpikir kreatif peserta didik dapat dilakukan lebih baik. Berpikir kreatif merupakan rangkaian proses, termasuk memahami masalah, membuat dugaan dan hipotesis tentang masalah, mencari jawaban, mengajukan bukti, dan akhirnya melaporkan hasilnya, berpikir kreatif ini sangat perlu di terapkan di jenjang-jenjang sekolah menengah, terkhusus Sekolah Menengah Atas (SMA) karena mereka akan dipersiapkan kedepannya untuk ke jenjang yang lebih tinggi, dimana cara berpikir kreatif mereka akan sangat diperlukan untuk memecahkan suatu masalah atau situasi yang akan mereka hadapi.

SMA Advent Manokwari merupakan salah satu sekolah menengah yaitu sekolah Yayasan Kristen di Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. Sekolah ini dalam pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) menggunakan kurikulum 2013 (K13), saat masa pandemik sekolah menggunakan kurikulum darurat. Kurikulum darurat merupakan salah satu pilihan yang dapat diambil oleh satuan pendidikan yang menyelenggarakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Namun, pemerintah memberikan dukungan kebijakan untuk implementasi kurikulum, yaitu agar satuan pendidikan dapat 1) tetap menggunakan kurikulum nasional, 2) menggunakan penyederhanaan kurikulum dalam kondisi khusus yang disusun oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan 3) melakukan penyederhanaan kurikulum secara mandiri. Berdasarkan hasil wawancara secara online dengan guru mata pelajaran fisika, diperoleh beberapa masalah diantaranya, adanya kendala signal yang tidak menentu, terkadang bagus ataupun jelek disaat pembelajaran lewat *Zoom Meeting*, kehadiran peserta didik yang tidak mencapai 50%, dari banyaknya peserta didik yaitu kurang lebih 30 orang tiap kelas, dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada saat pembelajaran online banyak peserta didik yang masih kurang dalam berpikir kreatif. Hasil wawancara tersebut peneliti ingin mengangkat salah satu permasalahan diantara beberapa masalah yang ada yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran daring dan efektifitas pembelajaran fisika. Peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan efektifitas saat proses pembelajaran secara daring di kelas X, XI dan XII IPA.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* yang menggunakan angket atau kuesioner sebagai alat instrumennya. Metode *survey* menurut Sugiyono (2009) adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari lokasi alamiah, metode ini akan memudahkan peneliti untuk memperoleh data untuk diolah dengan tujuan agar masalah tersebut dapat menjadi tujuan akhir suatu penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik SMA Advent Manokwari. Populasi pada penelitian ini yaitu SMA Advent Manokwari. Sampel yang di gunakan pada penelitian ini yaitu kelas X, XI dan XII IPA dimana kurang lebih banyaknya peserta didik yaitu 79 peserta didik, untuk pemilihan sampel dari penelitian ini diambil berdasarkan teknik *purposive sampling*. Tujuan dari teknik ini adalah untuk menghasilkan sampel yang secara logis dapat di anggap mewakili populasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket efektifitas pembelajaran dan angket berpikir kreatif. Angket atau kuesioner adalah sekumpulan pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Sedangkan jenis angket yang

digunakan adalah angket tertutup (angket terstruktur). Angket yang diberikan akan digunakan untuk menganalisis efektifitas pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran daring dimasa *Covid-19*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas Angket Efektifitas Pembelajaran

Variabel	Rata-rata logit (SD)	Separation	Reliabilitas	A Crombach
Person	0,76	1,61	0,72	0,82
Item	0,00	5,32	0,97	

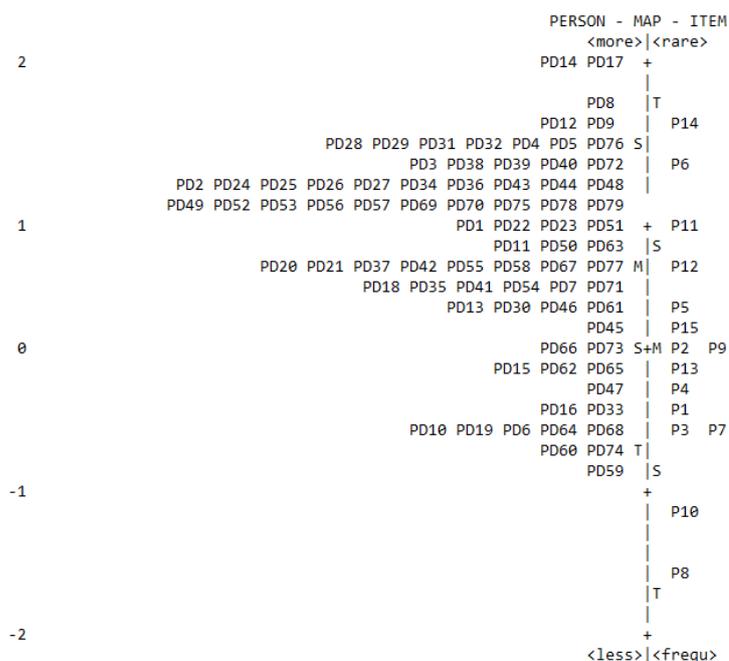
Berdasarkan Tabel 1. didapat nilai reliabilitas responden yaitu 0,72 yang berarti bahwa reliabilitas responden tergolong dalam kategori cukup, artinya bahwa responden-responden tersebut cukup konsisten dalam menjawab setiap item pernyataan yang diberikan. Sedangkan nilai reliabilitas *item* yaitu 0,97 yang berarti bahwa pernyataan-pernyataan tersebut tergolong dalam kategori istimewa, artinya bahwa setiap item pernyataan tersebut sudah baik. Selanjutnya untuk *person separation* yaitu 1,61 termasuk dalam kategori lemah, artinya bahwa butir-butir dalam skala pernyataan tidak cukup luas rangkaiannya antara yang sulit dan mudah atau bisa dikatakan tidak cukup bervariasi sehingga adanya responden yang mungkin tidak bisa diukur dengan tepat oleh butir-butir tersebut. Sedangkan untuk *item separation* yaitu 5,32 termasuk dalam kategori sangat istimewa, artinya bahwa *person* atau responden yang digunakan dalam data ini sudah sangat bervariasi mulai dari yang kemampuannya sangat rendah sampai yang sangat tinggi. Selain itu nilai *alpha crombach* yang diperoleh adalah 0,82 yang mana termasuk dalam kategori baik sekali, artinya instrumen yang dikembangkan memiliki nilai koefisien reliabilitas baik artinya ada item-item instrumen yang sudah reliabel.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Angket Berfikir Kreatif

Variabel	Rata-rata logit (SD)	Separation	Reliabilitas	A Crombach
Person	0,85	1,37	0,65	0,76
Item	0,00	3,37	0,92	

Berdasarkan Tabel 2. didapat nilai reliabilitas responden yaitu 0,65 yang berarti bahwa reliabilitas responden tergolong lemah atau belum konsisten dalam menjawab, artinya bahwa responden-responden tersebut masih belum bisa konsisten dalam menjawab setiap item pernyataan yang diberikan. Sedangkan nilai reliabilitas *item* yaitu 0,92 yang berarti bahwa pernyataan-pernyataan tersebut tergolong dalam kategori bagus sekali, artinya bahwa setiap item pernyataan tersebut sudah sangat bagus. Selanjutnya untuk *person separation* yaitu 1,37 termasuk dalam kategori lemah, artinya bahwa butir-butir dalam skala pernyataan tidak cukup luas rangkaiannya antara yang sulit dan mudah atau bisa dikatakan tidak cukup bervariasi sehingga ada responden yang mungkin tidak bisa diukur dengan tepat oleh butir-butir tersebut. Sedangkan untuk *item separation* yaitu 3,37 termasuk dalam kategori baik, artinya bahwa *person* atau responden yang kita gunakan dalam data ini sudah bervariasi mulai dari yang kemampuannya sangat rendah sampai yang sangat tinggi. Selain itu nilai *alpha crombach* yang diperoleh adalah 0,76 yang mana termasuk dalam kategori baik yang berarti nilai instrumen sudah baik, artinya instrumen yang dikembangkan memiliki nilai koefisien reliabilitas yang baik.

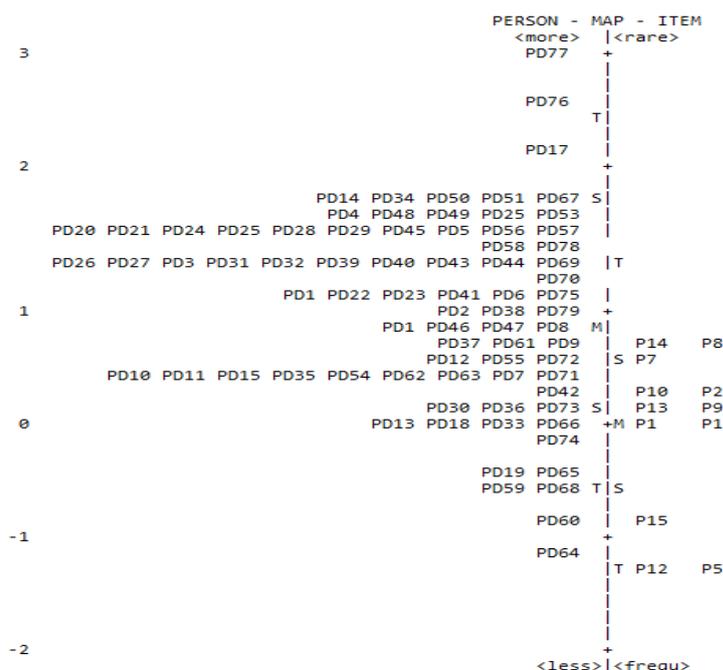
Wright Map digunakan dalam analisis menggunakan pemodelan Rasch untuk melihat persebaran atau keberadaan posisi dari responden dan *item*. Persebaran angket efektifitas pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Wright Map Efektifitas

Jumlah pernyataan yang diberikan adalah 15 pernyataan yang mana telah dilakukan validasi butir pernyataan sehingga dari hasil validasi tidak ada *item* yang dieliminasi. Berdasarkan Gambar 4.7 sisi kanan gambar merupakan persebaran pernyataan atau *item* dan disebelah kiri adalah sebaran responden atau *person*. Responden dengan nomor PD14 dan PD17 merupakan responden yang memiliki abilitas (kemampuan) paling tinggi yang berarti bahwa responden tersebut dapat menjawab semua pernyataan yang diberikan sehingga apa yang hendak diukur oleh peneliti dapat terukur dengan jelas, sebaliknya responden dengan nomor PD59 merupakan responden dengan abilitas (kemampuan). Sedangkan untuk item P14 merupakan item dengan abilitas (kemampuan) tinggi hal ini dikarenakan pernyataan tersebut memiliki nilai logit paling tinggi atau tingkat kesulitan dalam menyetujui pernyataan tersebut tinggi atau sulit untuk disetujui oleh peserta didik. Kemudian untuk item P8 dengan abilitas rendah hal ini dikarenakan pernyataan tersebut memiliki nilai logit yang rendah atau tingkat persetujuannya

Kemudian untuk persebaran angket berfikir kreatif dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Wright Map Berfikir Kreatif

Jumlah pernyataan yang diberikan adalah 15 pernyataan yang mana telah dilakukan validasi butir sehingga terdapat 1 *item* yang dieliminasi dan tersisa 14 *item*. Berdasarkan Gambar 4.8 sisi kanan gambar merupakan persebaran pernyataan atau *item* dan disebelah kiri adalah sebaran responden atau *person*. Responden dengan nomor PD77 merupakan responden yang memiliki abilitas (kemampuan) paling tinggi yang berarti bahwa responden tersebut dapat menjawab semua pernyataan sehingga responden tersebut sangat kreatif dalam pernyataan yang diberikan sehingga apa yang hendak diukur oleh peneliti dapat terukur dengan jelas, sebaliknya responden dengan nomor PD64 merupakan responden dengan abilitas (kemampuan) paling rendah yang berarti bahwa responden tersebut masih belum cukup kreatif dalam menjawab pernyataan-pernyataan yang diberikan. Sedangkan untuk item P14 dan P8 merupakan item dengan abilitas tinggi hal ini dikarenakan pernyataan tersebut memiliki nilai logit paling tinggi sehingga sulit untuk disetujui oleh peserta didik. Kemudian untuk item P12 dan P5 dengan abilitas rendah hal ini dikarenakan pernyataan tersebut memiliki nilai logit yang rendah atau tingkat persetujuannya paling besar.

Angket yang telah diisi oleh responden selanjutnya akan diubah kedalam bentuk angka dan selanjutnya akan dicari nilai persentase deskriptifnya untuk menghitung persentase efektifitas pembelajaran dan berfikir kreatif peserta didik.

Tabel 3. Hasil Persentase Deskriptif Efektifitas pembelajaran

Presentase Deskriptif	Kategori	Banyak Responden	Persen Deskriptif
81-100%	Sangat Efektif	17	21,5%
61-80%	Efektif	48	60,7%
41-60%	Cukup Efektif	14	17,7%
21-40%	Tidak Efektif	-	-
0-20%	Sangat Tidak Efektif	-	-

Berdasarkan Tabel 3. maka diperoleh sebanyak 21,5% responden yang sangat efektif, 60,7% responden yang efektif dan 17,7% responden cukup efektif. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa efektifitas pembelajaran f isika secara daring di SMA Advent Manokwari dapat dikatakan baik karena hasil persentasinya

Tabel 4. Hasil Persentase Deskriptif Berfikir Kreatif

Presentase Deskriptif	Kategori	Banyak Responden	Persen Deskriptif
81%-100%	Sangat Kreatif	13	16,4%
61%-80%	Kreatif	60	75,9%
41%-60%	Cukup Kreatif	6	7,5%
21%-40%	Kurang Kreatif	-	-
0%-20%	Tidak Kreatif	-	-

Berdasarkan Tabel 4.7 maka diperoleh hasil tingkat berfikir kreatif peserta didik yaitu sebanyak 16,4% responden yang sangat kreatif, 75,9% responden yang kreatif dan 7,5% responden yang cukup kreatif. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa berfikir kreatif peserta didik melalui pembelajaran fisika secara daring di SMA Advent Manokwari dapat dikatakan baik karena hasil persentase kategori kreatif lebih besar dibandingkan dengan kategori cukup.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kesimpulan yang diperoleh yakni, Hasil persentase deskriptif secara keseluruhan responden yang didapat adalah efektif 60,7%, sangat efektif 21,5% dan cukup efektif 17,7%. Juga berdasarkan pemodelan *Rasch* menunjukkan nilai *Alpha Crombach* sebesar 0,82, sedangkan menggunakan peta *Wright* sebaran responden pada umumnya berkumpul diantara logit SD (+0,00) sampai logit SD (+2,00) dan diatas logit SD (-0,20) hal ini berarti bahwa banyak peserta didik yang tertarik mengikuti pembelajaran fisika secara daring dan menganggapnya sudah baik atau sudah efektif. Kemudian hasil persentase deskriptif untuk berfikir kreatif secara keseluruhan responden yang didapat adalah kreatif 75,9%, sangat kreatif 16,4% dan cukup kreatif 7,5%. Juga berdasarkan pemodelan *Rasch* menunjukkan nilai *Alpha Crombach* sebesar 0,76, sedangkan menggunakan peta *Wright* sebaran responden pada umumnya berkumpul diantara logit SD (+0,00) sampai logit SD (+3,00) dan diatas logit SD (-0,30) hal ini berarti bahwa banyak peserta didik dalam mengikuti pembelajaran fisika yang cara berfikir kreatif mereka sudah termasuk dalam kreatif.

## SARAN

Semoga lebih dapat mengoptimalkan lagi dalam pemberian ilmu kepada peserta didik, dan sebaiknya lebih kreatif lagi dalam memvariasikan metode pembelajaran yang digunakan serta media pembelajarannya, agar pada saat menyampaikan materi fisika secara daring peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran agar tidak cepat merasa bosan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R, H, S., "Dampak Covid-19 pada pendidikan Indonesia: Sekolah Keterampilan dan proses pembelajaran", *Jurnal Budaya Sosial dan Syar'I*, **7(5)**, 2020.
- Harriman. (2017). *Berfikir Kreatif*. Jurnal of Chemical Information and Modeling.

- Ihsan, F., *“Dasar-dasar Kependidikan”*, Bandung: Rineka Cipta Press, 2008.
- Kenneth, MD, *“Panduan Strategis yang Efektif dari Teori ke Praktik”*, 2015.
- Sugiyono. *“Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D”*, Bandung: Alfabeta, 2009.
- Syah, M. (2010). *“Psikologi Pendidikan dengan pendekatan baru”*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.