

Pengembangan Model Pembelajaran RGOSA (Reading, Giving Opinion, Observing, Searching, dan Assesing) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di SMP

Diterima:

11 Juni 2023

Disetujui:

03 Juli 2023

Diterbitkan:

27 Agustus 2023

¹Nurmania Irmala Sari, ²Indrawati, ³Sri Astutik

^{1,2,3}Program Studi Magister Pendidikan IPA Universitas Jember

^{1,2,3}Jl. Kalimantan Tegalboto No.37, Krajan Timur, Summersari,

Kec. Summersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121

E-mail: ¹nurmaniari19@gmail.com, ²indrawatisutarto@gmail.com,

³astutirakhma@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak— Perkembangan pendidikan abad 21 pada revolusi 4.0 mengharapkan siswa memiliki keterampilan salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis. Tujuan penelitian ini meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa mata pelajaran IPA di SMP melalui pengembangan model pembelajaran RGOSA. Penelitian ini menerapkan metode Research and Development (R&D) tipe 4-D dengan melibatkan 10 siswa kelompok kecil dan 30 siswa kelompok besar di SMP Darussalam Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku pedoman RGOSA dikembangkan berdasarkan 4-D, memiliki kategori sangat valid dan meningkatkan nilai berpikir kritis siswa dengan nilai homogenitas pada hasil pretest dan posttest, yaitu uji kelompok kecil sebesar $0.052 > 0.05$ dan kelompok besar $0.156 > 0.05$. Nilai homogenitas > 0.05 menunjukkan bahwa populasi penyebaran data homogen atau sama.

Kata Kunci: Buku, Homogenitas, Valid

Abstract— The development of 21st-century education in Revolution 4.0 expects students to have skills, one of which is critical thinking skills. The purpose of this research is to improve students' critical thinking skills in science subjects at junior high schools through the development of the RGOSA learning model. This study applies the method of Research and Development (R&D) type 4-D involving 10 small group students and 30 large group students at Darussalam Middle School, Kalibaru District, Banyuwangi Regency. The results showed that the RGOSA guidebook was developed based on 4-D, had a very valid category, and increased students' critical thinking values with homogeneity values in the pretest and posttest results, namely small group tests of $0.052 > 0.05$ and the large group $0.156 > 0.05$. A homogeneity value > 0.05 indicates that the population data distribution is homogeneous or the same.

Keywords: Book, Homogeneity, Valid

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek kehidupan yang mendasar bagi pembangunan suatu negara dan kualitas pendidikan akan berpengaruh pada kemajuan suatu bangsa. Pendidikan menjadi semakin penting untuk menjamin bahwasannya setiap siswa memiliki keterampilan sesuai dengan tuntutan zaman [1]. Salah satu keterampilan yang diharapkan di siswa adalah keterampilan abad 21 pada revolusi 4.0 dengan dampak cukup luas bagi dunia pendidikan. Keterampilan abad 21 tersebut adalah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis digunakan untuk menyelesaikan masalah, mengambil keputusan, serta menganalisis asumsi [4]. Siswa yang memiliki keterampilan tersebut tidak akan percaya begitu saja terhadap suatu fenomena, sehingga mereka akan mencari kebenaran dari informasi tersebut. Pembelajaran di sekolah diharapkan dapat melatih siswa untuk berpikir kritis agar tidak hanya pengetahuan saja yang didapatkan tetapi juga memecahkan permasalahan. Oleh karena itu, keterampilan berfikir kritis di anggap penting pada siswa agar mereka dapat meningkatkan kemampuan pada abad [5].

Adanya tuntutan pada abad ke-21 membuat guru harus mempunyai berbagai cara untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Berdasarkan hasil wawancara dari 10 guru IPA sekolah menengah pertama yang berbeda di Banyuwangi tahun 2022, sebagian besar menyampaikan bahwa : (1) proses mengajar pada materi hukum archimedes menyebutkan bahwa sebagian besar guru lebih mendominasi dengan metode ceramah dan mengerjakan soal untuk menyampaikan materi kepada siswa sehingga mereka tidak dapat menerima materi dengan baik, (2) proses pembelajaran belum memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya; (3) dalam mengajar guru kurang sistematis karena tidak menggunakan model pembelajaran; (4) guru masih mengalami kesulitan untuk mencari permasalahan dan menumbuhkan berpikir kritis pada siswa. Kenyataan tersebut menunjukkan proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*), sehingga menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa tidak bisa berkembang. Strategi dalam mengajarkan siswa agar memiliki keterampilan berpikir kritis salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran. Model pembelajaran adalah prosedur yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran yang didalamnya terdapat strategi, metode, bahan, media, serta alat [6]. Model pembelajaran yang dikembangkan merupakan suatu strategi ataupun pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan aktivitas dari hasil belajar. Model pembelajaran ialah sarana yang digunakan selama pembelajaran untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan. Dari beberapa penelitian tersebut dapat dilihat bahwa model pembelajaran digunakan sebagai pedoman yang dimiliki guru agar tercapai tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran penting diterapkan pada

berbagai mata pelajaran salah satunya adalah pada pelajaran yang mengajak siswa untuk lebih mengenal alam yaitu pembelajaran IPA [7].

Hasil wawancara siswa SMP Darusalam menjelaskan bahwa IPA dianggap menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit di sekolah salah satunya pada materi tekanan. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan pada materi tekanan, merupakan materi dari hukum archimedes yang memberikan kesempatan untuk mengemukakan ide [8]. Beberapa mata pelajaran utama di abad ke 21 salah satunya adalah sains. Indikator yang digunakan merujuk pada indikator berpikir kritis dari [3], Indikator yang dimaksud adalah (1) keterampilan memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) merumuskan kesimpulan; (4) memberikan penjelasan, dan (5) menyusun strategi [9].

Penjabaran permasalahan yang diperoleh dari hasil wawancara baik guru dan siswa memerlukan solusi dengan inovasi pengembangan model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Pada proses pembelajaran yang digunakan, model pembelajaran dikatakan berpusat pada siswa apabila memberikan kesempatan pada siswa agar menjadi subjek pembelajaran [10]. Sebaliknya guru hanya menjadi fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan ide dan pemahaman. Oleh karena itu, pada awal proses pembelajaran siswa diajak untuk membaca (*reading*) dengan bacaan pendek tentang permasalahan yang nantinya akan diidentifikasi dalam kelompok sesuai dengan salah satu dari indikator berpikir kritis memberikan penjelasan sederhana dan membangun keterampilan dasar. Setelah siswa membaca bahan bacaan siswa memberi pendapat (*Giving Opinion*) dari informasi yang sudah diperoleh dari proses *reading*. Kegiatan proses memberi pendapat (*Giving Opinion*), siswa dituntut untuk dapat memberi pendapat mengenai bahan bacaan yang telah lakukan pada tahap awal, hal ini dilakukan agar siswa dapat mengeksplorasi ide yang diperoleh secara mandiri dan mengoptimalkan potensi siswa [11]. Dalam proses ini sesuai dengan indikator berfikir kritis memberikan penjelasan sederhana dimana siswa dibebaskan untuk berpendapat. Tahapan yang ketiga adalah Proses observasi (*Observing*) siswa dapat secara langsung melakukan pengamatan yang sesuai dengan indikator berpikir kritis membangun keterampilan dasar dan menyusun strategi. Setelah itu terdapat Kegiatan mencari (*searching*) bertujuan untuk mencari solusi dari kegiatan *observing*, proses mencari solusi ini dilakukan siswa dengan cara berdiskusi dan yang terakhir dari tahapan ini adalah Kegiatan penilaian (*assessing*) dilakukan agar siswa dapat mengetahui hasil dari berbagai tahapan yang mereka lakukan mulai dari *reading*, *giving opinion*, *observing*, *searching* (RGOSA) untuk meningkatkan berpikir kritis. Berdasarkan uraian diatas tujuan penelitian ini ialah mengembangkan model pembelajaran RGOSA melalui validasi oleh ahli dan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui produk tersebut.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian dan pengembangan 4-D [12] meliputi tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). **Sebelum implementasi model pembelajaran RGOSA**, dilakukan validasi buku pedoman oleh dosen ahli. Penelitian ini dilakukan di SMP Darussalam Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi dengan uji kelas kecil dan besar pada materi IPA mengenai Hukum Archimedes. Subjek penelitian ini terdiri dari 10 siswa uji kelompok kecil dan 30 siswa uji kelompok besar. Penelitian ini terdapat definisi operasional digunakan untuk menghindari terjadinya salah pengertian dan perbedaan pendapat terhadap beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini yang pertama adalah variabel bebas yaitu model pembelajaran RGOSA dan variabel terikat yang terdiri dari kevalidan dan keefektifan yaitu keterampilan berpikir kritis.

Tahap penelitian dan pengembangan 4D yang pertama adalah Tahap Pendefinisian (*define*). Tahap ini untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran antara lain materi mata pelajaran, waktu belajar, dan lokasi belajar yang didalamnya terdapat 5 langkah pokok yaitu analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan merumuskan tujuan pembelajaran. Kedua adalah tahap perencanaan (*design*) merupakan tahapan yang bertujuan untuk merancang dan merencanakan pengembangan model RGOSA (*reading, giving opinion, observing, searching, assessing*) pada materi Hukum Archimedes untuk pembelajaran IPA di SMP. Selanjutnya adalah tahap pengembangan (*Develop*), tahapan ini merupakan tahap yang dihasilkan produk pembelajaran terdiri atas 1) pembuatan buku pedoman penerapan model pembelajaran RGOSA yang didalamnya terdapat sintak. Astuti dan Baysha menyatakan bahwa sintak adalah tahapan dalam mengimplementasikan sebuah model [2]. Sintak dari model pembelajaran RGOSA tersebut seperti pada Tabel 1. di bawah ini:

TABEL 1. SINTAKMATIK MODEL PEMBELAJARAN RGOSA

Sintakmatik (1)	Aktifitas Guru (2)	Aktifitas Siswa (3)
Reading	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa menjadi 3-5 kelompok 2. Guru meminta siswa membaca dan memahami bahan bacaan pendek tentang fenomena yang telah di berikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membentuk 3-5 kelompok kecil 2. Siswa membaca dan memahami bahan bacaan pendek yang guru berikan
Giving Opinion	Guru sebagai fasilitator mengarahkan kegiatan siswa dan membebaskan siswa berpendapat dan memprediksi jawaban sementara terkait fenomena yang dibaca bersama.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru 2. Siswa dibebaskan untuk memberikan pendapat yang ada dalam bacaan dan memprediksi jawaban sementara bersama kelompoknya

lanjutan Tabel 1

Sintakmatik	Aktifitas Guru	Aktifitas Siswa
(1)	(2)	(3)
<i>Observing</i>	Guru membimbing siswa melalui pengamatan berdasarkan permasalahan yang mereka dapatkan	Siswa bersama kelompok melakukan pengamatan yang berkaitan dengan permasalahan yang diperoleh dari bacaan
<i>Searching</i>	Guru mendampingi siswa dalam mencari solusi dari hasil pengamatan yang dilakukan	Siswa bekerjasama untuk mencari suatu solusi permasalahan dengan cara berdiskusi dan mempresentasikan hasilnya
<i>Assesing</i>	Guru mendampingi siswa secara berkelompok memberikan penilaian pada kelompok lain	Siswa bersama kelompok memberikan penilaian terhadap kelompok lain berkaitan dengan tahapan yang sudah dilakukan

Sintakmatik pengembangan model tersebut nantinya akan dilakukan uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 10 siswa kelas VIII untuk mengantisipasi kesalahan yang dapat terjadi selama penerapan model pembelajaran apabila uji kelompok kecil sudah selesai maka dilanjutkan dengan uji kelompok besar dengan 30 siswa kelas VIII. Tahap terakhir dari 4D ini adalah tahap penyebarluasan (*Dessiminate*), tahap ini dilakukan penyebarluasan buku panduan model pembelajaran RGOSA yang telah dikembangkan. Tahap ini menyebarkan buku pedoman model dan instrumen pembelajaran yang dilakukan.

Data yang diperoleh dalam penelitian berupa data kualitatif dan data kuantitatif dengan menggunakan teknik perolehan data melalui validitas, Validasi dilakukan untuk menguji tingkat kevalidan instrumen terkait produk yang akan dikembangkan melalui lembar kevalidan atau kepraktisan yang akan diisi oleh validator ahli (dosen) dan tes dengan teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan secara tertulis yang telah direncanakan oleh guru secara sistematis dalam rangka mengukur kemampuan siswa.

Teknik pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis untuk mendapatkan data. Teknik pengumpulan data sebagai berikut; validasi produk dalam penelitian ini didasarkan pada validasi internal/logis. Validasi internal/logis harus memenuhi validasi konstruk dan validasi isi [13]. Validitas isi menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan teori yang memadai, sedangkan validitas konstruk menunjukkan semua komponen pembelajaran satu sama lain berhubungan secara konsisten. Validasi ini digunakan untuk mengetahui apakah buku pedoman pembelajaran RGOSA sudah valid. Data hasil validasi selanjutnya dianalisis dengan teknik analisis data persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{T_{SE}}{T_{SM}} \times 100\% \quad [14]$$

Keterangan:

V = Validitas

TSE = total skor empirik yang diperoleh

TSM = total skor maksimal

Data di atas kemudian diubah menjadi kuantitas deskriptif dengan menggunakan kriteria penilaian seperti yang tercantum dalam Tabel 2 dibawah ini dari [14]:

TABEL 2. KRITERIA VALIDASI MODEL PEMBELAJARAN RGOSA

No	Presentase (100%)	Kategori
1	$81,25 < x \leq 100$	Sangat valid
2	$62,5 < x \leq 81,25$	Valid
3	$43,75 \leq x < 62,5$	Kurang Valid
4	$25 \leq x < 43,75$	Tidak Valid

Keefektifan dari keterampilan berpikir kritis nantinya diperoleh dari nilai tes berpikir kritis. Tingkat keefektifan produk yang dikembangkan dapat dilihat dari keterampilan berfikir kritis siswa. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Keterampilan Berpikir Kritis} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tahap pendefinisian lima langkah yaitu analisis kebutuhan yang diperoleh dari analisis kebutuhan guru, analisis siswa, analisis tugas untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis Adapun hasil dari tahap *define* dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3. HASIL ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN MODEL RGOSA

Aspek	Hasil
Model Pembelajaran	Sebagian guru lebih mendominasi dengan metode ceramah dan mengerjakan soal.
Pembelajaran IPA	1. Guru kesulitan dalam menjelaskan materi IPA mengenai hukum arhimedes 2. Guru kesulitan dalam menjelaskan materi IPA yang didalamnya terdapat rumus
Ketrampilan berpikir kritis	1. Model yang digunakan mampu mengembangkan berpikir kritis 2. Beberapa guru belum mengetahui indikator dari berpikir kritis

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa angkat analisis kebutuhan diisi oleh 12 guru mapel IPA menunjukkan bahwa pada aspek model pembelajaran terdapat beberapa guru yang lebih mendominasi menggunakan metode ceramah. Pada aspek pembelajaran IPA guru kesulitan

menjelaskan materi tekanan salah satunya pada Hukum Archimedes karena didalamnya terdapat rumus dan siswa mengalami kesulitan. Pada aspek berpikir kritis model yang digunakan mampu mengembangkan berpikir kritis namun juga terdapat beberapa guru yang belum mengetahui indikator berpikir kritis.

Tahap perancangan atau design ini bertujuan untuk merencanakan pengembangan model pembelajaran yang didalamnya terdapat beberapa tahapan yaitu penyusunan tes, pemilihan media, dan rancangan awal. Tahap perancangan ini peneliti melakukan validasi pengembangan model pembelajaran RGOSA yang bertujuan untuk mengetahui valid atau tidaknya model pembelajaran yang akan dikembangkan. Validasi sendiri terdiri dari validasi ahli. Tahapan yang dilakukan mulai dari melakukan rancangan model dari buku pedoman, menentukan materi, dan menentukan bahan sesuai materi. Cover dari buku pengembangan model pembelajaran RGOSA dapat dilihat pada Gambar 1.



GAMBAR 1. COVER BUKU PEDOMAN MODEL PEMBELAJARAN RGOSA

Tahapan ketiga adalah pengembangan (*develop*) Tahap ini merupakan pembenahan yang telah dirancang melalui proses validasi. Validasi pada instrumen penelitian ini merupakan langkah awal yang diperlukan sebelum uji coba pada kelas kecil dan kelas besar. Pada model pembelajaran menurut [15] model yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang berisi kegiatan guru dan siswa. Model pembelajaran RGOSA yang valid dilakukan penilaian terhadap lembar validasi pada instrumen diantaranya merupakan model pembelajaran RGOSA. Validator disini terdiri dari validator ahli yakni dua orang dosen FKIP UNEJ sebagai ahli dalam pengembangan model pembelajaran. Adapun hasil dari validasi model pembelajaran RGOSA yang telah dilakukan ditunjukkan pada Tabel 4.

TABEL 4. HASIL VALIDASI MODEL PEMBELAJARAN RGOSA

No	Indikator Validasi	Hasil Validator (%)			Kategori
		V1	V2	Rerata	
1.	Konten (Isi)	95,83	95,83	95,53	Sangat Valid
2.	Konstruk	91,67	97,22	94,45	Sangat Valid

Tabel 4 menunjukkan bahwa presentase aspek penilaian dari indikator konten (isi) yang terdiri dari teori belajar yang digunakan, teori pendukung model, urutan kegiatan, konsep karakter yang relevan sedangkan untuk konstruk terdiri dari latar belakang pengembangan, tujuan pengembangan, langkah-langkah pembelajaran, serta evaluasi dari model tersebut. Apabila dilihat pada tabel diperoleh hasil bahwa pada validasi konten atau isi validator 1 memperoleh nilai 95.83 dan konstruk 91.67 sedangkan pada validator 2 diperoleh nilai konten 95.83 dan konstruk 91.67 , rata-rata konten validator 1 dan 2 sebesar 95.53 yang ada pada kategori sangat valid dan rata-rata konstruk diperoleh rata-rata 94.45 dalam kategori sangat valid. Kategori sangat valid dibutuhkan beberapa revisi diantaranya nama pembimbing dicantumkan pada halaman cover depan. Setelah diperbaiki maka buku pengembangan model pembelajaran RGOSA dapat digunakan untuk uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

Uji coba kelompok kecil dengan 10 siswa dan uji kelompok besar dengan 30 siswa. Selanjutnya pada analisis keefektifan, dimana keefektifan model pembelajaran RGOSA yang dikembangkan meliputi keterampilan berpikir kritis yang merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang nantinya dapat digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi [16]. Seseorang yang memiliki sikap berpikir kritis akan mampu menganalisis masala yang diterima, dimana rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa sekurang-kurangnya pada kategori baik (62,50 – 81,25). Uji kelompok kecil dibagi berdasarkan beberapa indikator dari Ennis (1993) [3] siswa akan mengerjakan soal yang didalamnya terdapat beberapa indikator dari berpikir kritis dari 5 soal tersebut memiliki bobot nilai yang berbeda pada 1) keterampilan memberikan penjelasan sederhana memiliki score maksimal 5; (2) membangun keterampilan dasar memiliki score maksimal 5; (3) merumuskan kesimpulan memiliki score maksimal 10; (4) memberikan penjelasan lanjut memiliki score maksimal 10, dan (5) menyusun strategi memiliki score maksimal 10. Hasil uji kelompok kecil ditunjukkan pada Tabel 5.

TABEL 5. UJI KELOMPOK KECIL

Kode Siswa	Pre test	Post Test
1	15	35
2	13	32
3	19	33
4	24	34
5	25	31
6	24	29
7	21	33
8	21	27
9	16	30
10	16	29

Data tersebut dapat kita lihat bahwa terjadi peningkatan dari nilai pre test dan post test dengan menggunakan model pembelajaran RGOSA pada materi Hukum Archimedes. Dari data tersebut nantinya dilihat homogenitas dari uji kelompok kecil menggunakan SPSS setelah dilakukan pengujian diperoleh hasil bahwa [17]. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi tersebut sama atau tidak. Uji ini dilakukan menggunakan analisis ANOVA. Asumsi yang mendasari dalam analisis varian (ANOVA) adalah varian dari populasi sama. Uji kesamaan dua varians digunakan untuk menguji apakah sebaran data tersebut homogen atau tidak, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Jika dua kelompok data atau lebih mempunyai varian yang sama besarnya, maka uji homogenitas tidak perlu dilakukan lagi karena datanya sudah dianggap homogen. Tabel. 6 adalah uji dari uji kelompok kecil:

TABEL 6. UJI HOMOGENITAS KELOMPOK KECIL

Hasil Nilai Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,327	1	18	0,052

Uji kelompok kecil dapat kita lihat bahwa nilai sig sebesar 0,052. Jika nilai signifikansi atau Sig. > 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama (homogen). Dari nilai tersebut diperoleh bahwa 0,052 > 0,05. Selanjutnya adalah pada uji kelompok besar setelah dilakukan pengujian menggunakan SPSS dengan 30 siswa yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest maka diperoleh hasil uji pada Tabel 7.

TABEL 7. UJI HOMOGENITAS KELOMPOK BESAR

Hasil Nilai Test of Homogeneity of Variances			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,064	1	58	0,156

Uji kelompok besar dapat kita lihat bahwa nilai sig sebesar 0.156. Apabila nilai dari signifikansi atau Sig. > 0,05, maka dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok populasi

data adalah sama (homogen). Dari nilai tersebut diperoleh bahwa nilai signifikansi yang dihasilkan pada uji kelompok besar adalah $0.156 > 0.05$ dimana hal tersebut menunjukkan bahwa data homogen dimana apabila nilai $\text{sig} > 0.05$. Nilai homogen digunakan untuk menguji kesamaan dari populasi. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa distribusi data memiliki varian homogeny karena hasil $\text{sig} > 0.05$ [18]. Tahapan yang terakhir dilakukan pada pengembangan (*Research and Development*) adalah tahap penyebarluasan (*Dessiminate*). Pada tahap ini dilakukan penyebarluasan buku panduan model pembelajaran RGOSA yang telah dikembangkan. Tahap ini menyebarkan buku pedoman model dan instrumen pembelajaran yang dilakukan di SMP Darussalam Kalibaru Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, didapatkan bahwasannya buku model pembelajaran RGOSA mendapatkan kategori sangat valid dengan rata-rata validasi konten (isi) meliputi teori belajar yang sesuai sebesar 95,53 % dan konstruk 94,45% menunjukkan bahwa semua komponen pembelajaran berhubungan secara konsisten, dimana hal tersebut tidak perlu melakukan revisi berdasarkan penilaian dari validator ahli. Kedua nilai berpikir kritis dari siswa mengalami peningkatan setelah menggunakan buku model pengembangan RGOSA, setelah dilakukan uji homogenitas pada hasil pretest dan posttest diperoleh bahwa pada uji kelompok kecil $0,052 > 0,05$ dan kelompok besar $0,156 > 0,05$. Model pembelajaran RGOSA dinyatakan valid dan dapat meningkatkan berpikir kritis siswa SMP. Saran untuk penelitian selanjutnya supaya memperluas sampel uji coba, agar didapatkan hasil penelitian yang lebih tepat dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andrian. Y dan Rusman. 2019. Implementasi Pembelajaran Abad 21 Dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*. 12(1) : 14-23.
- [2] Astuti. E. R. P dan M. H. Baysha. 2021. Pelatihan Virtual Model *Blended Learning* Guru Sekolah Dasar dan Menengah. *Jurnal Pijar Mandiri Indonesia*. 1(4): 113-119.
- [3] Ennis, R.H. 1993. *Critical Thinking. Theory Into Practice*, 3(32):179-186.
- [4] Nainggolan, S. D., C. Suriani, dan E. Sianturi. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia di Kelas XI IPA SMA Swasta Yapim Biru-Biru. *Jurnal Pelita Pendidikan*. 6(3): 174-178.
- [5] Rahardhian A. 2022. Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (*Critical Thinking Skill*) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*. 5(2) : 87-94.
- [6] Gompi. M., N. Bito, dan D. R. Isa. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 6(3): 3287-3295.
- [7] Astutik, S., I.K. Mahardika, Sepeno., Indrawati., dan Sigianto. F. 2020. *Development of reqol (real quest outdoor learning) learning model to improve critical thinking skills (criticalll thinking skill) in physics education*. *IOP Conference Series: Earth and Enviromental Science*.1-8.
- [8] Karomah. S. A., H. C. Kurniawan, dan N. Sunarmi. 2022. Identifikasi Kemampuan

- Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP Mambaul Hisan Ngadikuh Kediri Dalam Pemecahan Masalah Materi Tekanan Zat. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*. 4(1): 30-46.
- [9] Rhedana, I.W. 2019. Mengembangkan keterampilan Abad Ke-21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 13 (1): 2239-2253.
- [10] Sugiyanto. 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Yuma Pustaka.
- [11] Dahar, R. W. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- [12] Thiagarajan S., D. S. Semmel, and M. I. Semmel. 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Indiana University Bloomington
- [13] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [14] Akbar, S. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [15] Indrawati. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Fisika: Model-Model Pembelajaran*. Jember: Universitas Jember Press.
- [16] Nuryanti, L., S. Zubaidah, dan M. Diantoro. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan*. 3(2): 155-158.
- [17] Usmadi. 2020. Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas). *Jurnal Inovasi Pendidikan*. Vol 7 (1): 50-62.
- [18] Sari, R. A., Wana, P. R., dan Khusniyah, T. W. 2022. Pengaruh Metode Demonstrasi Pada Materi perubahan Wujud Benda Tema 3 Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 3 SDN Tambakromo 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol 7 (1): 148-156.