

PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA PELAJARAN FISIKA

Niki Harjilah*, Rosane Medriati, Dedy Hamdani

Program Studi S1 Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bengkulu

Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu

e-mail*: nikiharjilah07@gmail.com

Diterima 19 Juli 2019

Disetujui 24 Agustus 2019

Dipublikasikan 30 Agustus 2019

<https://doi.org/10.33369/jkf.2.2.79-84>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apakah ada pengaruh yang signifikan peserta didik yang diajar dengan model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran fisika dan mendeskripsikan berapa besar pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group desain*. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan berpikir kritis mengalami peningkatan di kelas eksperimen dan berdasarkan uji hipotesis dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7.10059 > 1.66827$) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran fisika. Besar *effect size* model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis sebesar 3,208 dengan pengaruh 94,2%.

Kata kunci: Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Berpikir Kritis

ABSTRACT

This study aims to describe whether there was a significant effect of students taught with guided inquiry models on critical thinking skills in physics subjects and how much effect the guided inquiry model has on students' critical thinking skills. The research was a quasi-experiment with a nonequivalent control group design. The results of the descriptive analysis obtained an average score of critical thinking skills increased in the experimental class and based on the results of the hypothesis test with $t_{count} > t_{table}$ ($7.10059 > 1.66827$), it can be concluded that there is a significant effect of learning with guided inquiry models on critical thinking skills in the physics subjects. The effect size of the guided inquiry model on critical thinking skills is 3.2 with an effect of 94.2%.

Keywords: Guided Inquiry, Critical Thinking Skills

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia abad 21 ditandai dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran. Dunia kerja menuntut perubahan kompetensi. Kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkolaborasi menjadi kompetensi penting dalam memasuki kehidupan abad 21. Sekolah dituntut mampu menyiapkan peserta didik memasuki abad 2 [1]. Dalam perkembangan sains, teknologi dan konsep hidup harmonis dengan alam. Fisika merupakan pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar, analisis, sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Oleh sebab itu perlu adanya upaya peningkatan penguasaan konsep melalui pembelajaran yang bermakna. Salah satu cara adalah dengan menerapkan keterampilan berpikir kritis [2].

Pembelajaran di SMA N 3 kota Bengkulu sebenarnya sudah dilaksanakan sesuai kurikulum 2013 tapi kurang merujuk kepada pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Dalam proses pembelajaran peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di kelas lebih kepada pengembangan kemampuan peserta didik dalam

menghancurkan informasi atau konsep yang mereka dapatkan. Peserta didik menjadi kurang aktif di kelas seperti pada saat mengemukakan pendapat dalam bertanya materi yang kurang mereka pahami ataupun menjawab pertanyaan dari guru hanya 25% saja peserta didik yang berani melakukannya, hal ini diperoleh dari pengamatan guru yang mengajar.

Salah satu model alternatif yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran fisika yakni model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang berarti setiap peserta didik didorong terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran [3]. Dalam mencari dan melakukan penyelidikan pendidik harus mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik dengan memfasilitasi peserta didik untuk menjadi pemikir. Pada model inkuiri terbimbing, peserta didik belajar berhipotesis sehingga peserta didik terdorong untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri untuk menemukan konsep secara langsung [4]. Melalui hal tersebut, peserta didik dapat mengembangkan proses kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk menemukan penyelesaian dari setiap permasalahan yang ada berdasarkan pengetahuan yang peserta didik dapatkan sendiri. Peserta didik akan cenderung lebih aktif dalam pembelajaran terutama dalam pengungkapan pemikirannya. Ketika peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi, maka berdampak pula pada hasil belajar yang tinggi [5].

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini mengenai pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada mata pelajaran fisika di SMA Negeri 3 Kota Bengkulu. Dengan rumusan permasalahan yaitu (1) Apakah ada pengaruh yang signifikan model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fisika SMA Negeri 3 Kota Bengkulu? dan (2) Berapa besar pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran fisika SMA Negeri 3 Kota Bengkulu?

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan desain *nonequivalent control group*. Pada desain ini, penelitian mempunyai 2 kelompok yakni kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Model yang digunakan pada kelas eksperimen adalah model inkuiri terbimbing dan model pembelajaran *Direct Instruction* pada kelas kontrol untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2019 di SMA N 3 Kota Bengkulu. Pada penelitian ini, diambil sampel berdasarkan teknik *Sampling Purposive*. Teknik tersebut merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, dalam hal ini berdasarkan uji normalitas dan homogenitas dari sampel sehingga diperoleh kelas X MIPA 3 sebagai kelas yang menggunakan model *Direct Instruction* dan kelas X MIPA 4 sebagai kelas yang menggunakan model inkuiri terbimbing.

Teknik pengumpulan data keterampilan berpikir kritis pada penelitian ini dengan melakukan 2 test yakni, *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan soal *posttest* adalah soal yang sama dan berbentuk esai. Lebih jelasnya tiap-tiap kelas akan dilakukan 2 kali test pada setiap pertemuan, yakni O1 dan O2 untuk kelas eksperimen dan O3 dan O4 pada kelas kontrol yang pada penelitian ini akan dilakukan dua kali pertemuan pembelajaran. Setelah data yang didapat pada penelitian ini di uji normalitas dan homogenitasnya, selanjutnya data akan diuji perbedaannya dengan uji t atau kita sebut dengan analisis parametrik. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \quad (1)$$

dengan \bar{X}_1 adalah rata-rata data 1, \bar{X}_2 adalah rata-rata data 2, n_1 adalah jumlah sampel kelompok 1, n_2 adalah jumlah sampel kelompok 2, dan S^2 adalah varians dari tiap kelompok [6]. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi (α)=0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$, maka H_a diterima sedangkan H_o ditolak. Jika harga $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak sedangkan H_o diterima. Berdasarkan hasil analisis data tersebut dapat disimpulkan apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak.

Untuk mengetahui besarnya efektivitas pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berfikir kritis peserta didik adalah dengan kriteria Cohen [7]. Rumus yang digunakan yaitu:

$$d = \frac{m_A - m_B}{[(sd_A^2 + sd_B^2)/2]^{1/2}} \quad (2)$$

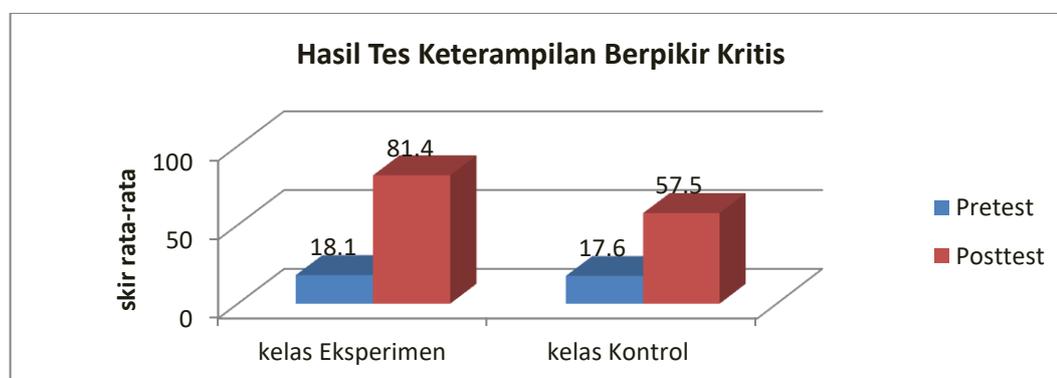
dimana d adalah *Effect Size*, m_A adalah nilai rata-rata kelas eksperimen, m_B adalah nilai rata-rata kelas kontrol, sd_A adalah standar deviasi kelas eksperimen dan sd_B adalah standar deviasi kelas kontrol. Kategori *Effect Size* dapat dilihat pada table 1 berikut.

Tabel 1. Kategori *Effect Size* [8]

d	U1	R	D	U1	R
0.0	0.0%	0.000	1.6	73.1	0.625
0.1	7.7	0.050	1.7	75.4	0.648
0.2	14.7	0.100	1.8	77.4	0.669
0.3	21.3	0.148	1.9	79.4	0.689
0.4	27.4	0.196	2.0	81.1	0.707
0.5	33.0	0.243	2.2	84.3	0.740
0.6	38.2	0.287	2.4	87.0	0.768
0.7	43.0	0.330	2.6	89.3	0.793
0.8	47.4	0.371	2.8	91.2	0.814
0.9	51.6	0.410	3.0	92.8	0.832
1.0	55.4	0.447	3.2	94.2	0.848
1.1	58.9	0.482	3.4	95.3	0.862
1.2	62.2	0.514	3.6	96.3	0.874
1.3	65.3	0.545	3.8	97.0	0.885
1.4	68.1	0.573	4.0	97.7	0.894
1.5	70.7	0.600			

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk setiap pertemuan peserta didik diberikan tes keterampilan berpikir kritis berupa soal tes yang mengandung elemen berpikir kritis FRISCO, yakni *Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity* dan *Overview* [9]. Tes keterampilan berpikir kritis ini berbentuk essay yang terdiri dari 6 soal yang digunakan untuk mengukur elemen keterampilan berpikir kritis. Tes dilakukan sebanyak 2 kali setiap pertemuan yakni pada awal pembelajaran (*Pretest*) dan pada akhir pertemuan (*Posttest*) dengan soal tes yang sama. Berdasarkan hasil penelitian *pretest* dan *posttest* keterampilan berpikir kritis pada 2 kali pertemuan pada kelas eksperimen didapat data bahwa.



Gambar 1. Rata-rata hasil tes keterampilan berpikir kritis *Pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan skor rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Rata-rata kedua pertemuan tes keterampilan berpikir kritis didapat rata-rata *pretest* 18,1 dan rata-rata *posttest* 81,4. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing berpengaruh dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* rata-rata kelas kontrol pada gambar dapat dilihat juga terjadi peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada kelas kontrol namun belum memenuhi KKM disekolah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata kedua pertemuan tes didapat *pretest* sebesar 17,6 dan rata-rata *posttest* adalah 57,5.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, didapat selisih antara rata-rata *pretest* dan *posttest* adalah sebesar 63,9. Hal ini dapat diperoleh karena pada saat pemberian *pretest* peserta didik belum ada persiapan belajar sama sekali sehingga mereka kesusahan menjawab dan banyak yang tidak dijawab. Pada saat *posttest*, peserta didik telah diberi pembelajaran dan masih hangat dikepala peserta didik sehingga dapat dengan mudah menjawab soal instrumen tes sehingga terjadi peningkatan skor keterampilan berpikir kritis. Data tersebut diuji normalitas, uji homogenitas dan uji t serta uji *Effect size*. Uji normalitas tes keterampilan berpikir kritis peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus Chi Kuadrat (*Chi Square*). Setelah didapatkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji t. Berikut adalah hasil uji t nilai *posttest* dan *pretest* keterampilan berpikir kritis peserta didik masing-masing kelas,

Tabel 2. Uji t Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil	Kelas	N	Rata-Rata	Varian	t_{Hitung}	$t_{Tabel} (dk=66) \text{ tk } 5\%$	Kesimpulan
<i>pretest</i>	eksperimen	34	18.1	29.2	0.4	1.66827	tidak berbeda signifikan
	Control	34	17.4	28.7			
<i>posttest</i>	eksperimen	34	81.4	70.6	7.1	1.66827	berbeda signifikan
	Control	34	57.5	40.6			

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata skor *pretest* keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda signifikan dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberi perlakuan adalah sama. Sedangkan pada hasil *posttest* skor rata-rata kelas eksperimen meningkat secara drastis lebih tinggi dari pada kelas kontrol, $H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ dengan kesimpulan diperoleh bahwa berbeda signifikan atau terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan berpikir kritis pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan pembelajaran dengan model *Direct Instruction* pada konsep Usaha dan Energi semester genap kelas X SMA.

Pada penelitian ini digunakan juga uji lanjutan *Effect Size* untuk mengetahui besarnya efektivitas pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan rumus Cohen [7]. Dengan mengetahui selisih *posttest* antara kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol dibagi dengan Spooled atau standar deviasi kedua kelas maka diperoleh besar pengaruh model Inkuiri terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Kritis sebesar 3,208, artinya model inkuri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 94,2% terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik dan 5,8% dipengaruhi oleh faktor lain.

Pada pembelajaran di kelas eksperimen mengikuti langkah pembelajaran yang sudah ada. Langkah-langkah pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model inkuiri terbimbing yakni 1)Prapembelajaran, 2)Menetapkan masalah, 3)Merumuskan hipotesis, 4)Melakukan percobaan, 5)Mengolah dan menganalisis data, 6)Membuat kesimpulan, 7)Menyajikan hasil percobaan, dan 8)Pascapembelajaran. Lalu untuk menumbuhkan keterampilan beripikir kritis peserta didik ditambahkan aspek elemen keterampilan berpikir kritis dalam langkah pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen [10].

Data yang didapat dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Respatiningrum, Sunardi, dan Akhyar (2010) yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri

terbimbing pada peserta didik SMA dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA pada pembelajaran fisika [11]. Sama halnya dengan hasil penelitian Nurmayati, Doyan, dan Verawati (2018) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran fisika [12].

Pada kelas eksperimen model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan proses penemuan sendiri pengetahuannya yang diperoleh dari hasil percobaan. Sehingga ketepatan pemilihan model pembelajaran yang digunakan guru dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah yang ditemukan dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikirnya melalui kegiatan pemecahan masalah secara mandiri [13].

Pada kelas kontrol peserta didik diajarkan menggunakan model DI dengan metode ceramah sehingga pembelajaran peserta didik sebatas apa yang disampaikan oleh guru. Besarnya hasil tes pada kelas eksperimen menunjukkan peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi [10]. Hal ini sesuai dengan penelitian Nadeak dan Tarigan (2013) yang menyampaikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran Terbimbing dengan peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada materi pokok Suhu dan Kalor di kelas X SMA Negeri I Batang Kuis T.P 2014/2015 dengan pembelajaran secara konvensional (langsung) [14]. Pada kelas kontrol, peserta didik tidak dibimbing dengan berbagai pertanyaan untuk analisis data dan menyimpulkan tapi diberi penjelasan langsung oleh pendidik sehingga peserta didiknya mendengarkan penjelasan pendidik atau sifatnya *teacher-centered* sehingga keterampilan berpikir kritis tidak berkembang secara maksimal [3].

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada konsep usaha dan energi dari hasil uji-t yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7.10059 > 1.66827$) peserta didik SMA Negeri 3 Kota Bengkulu dan (2) Besar pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis pada konsep fisika usaha dan energi sebesar 3,208 artinya model inkuiri terbimbing memberikan pengaruh sebesar 94,2% terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

4.2 Saran

Karena pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing menggunakan praktikum yang membutuhkan waktu belajar lebih lama, hendaknya guru dapat memaksimalkan waktu sehingga tidak terkesan terburu-buru dan membuat peserta didik bosan di dalam kelas sehingga hasil belajar yang diperoleh pun dapat menjadi maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daryanto dan Karim, S., 2017, *Pembelajaran Abad 21*, Gava Media, Yogyakarta, diakses dari www.gavamedia.net
- [2] Arini, W. dan Juliadi, F, 2018, Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X SMA NEGERI 4 Lubuk Linggau Sumatera Selatan, *Berkala Fisika Indonesia*, No. 1, Vol. 10, 1–11. Diakses dari <http://journal.uad.ac.id/index.php/BFI/article/download/9485/4577>
- [3] Amijaya, L. S., Ramdani, A., dan Merta, I. W., 2018, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik, *Jurnal Pijar MIPA*, No. 2, Vol. 13, 94–99. Diakses dari <http://dx.doi.org/10.29303/jpm.v13i2.468>
- [4] Anggraini, N.D., Purwanto, A., dan Sakti, I., 2018, Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta didik pada Materi Usaha dan Energi Kelas X IPA SMAN 3 Bengkulu Tengah, *Jurnal Kumparan Fisika*, No. 3, Vol. 1, 20-27.

- [5] Handriani, L. S., Harjono, A., dan Doyan, A., 2015, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terstruktur Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Peserta didik, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, No. 3, Vol. 1, 210–220.
- [6] Darmadi, H., 2011, *Metode Penelitian Pendidikan*, Alfabeta, Bandung.
- [7] Diani, R., Yuberti, dan Syafitri, S., 2017, Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble dengan Media Video terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MAN 1 Pesisir Barat, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, No. 2, Vol. 5, 265. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i2.126>
- [8] Cohen, J., 1988, *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (Second Edition), Lawrence Erlbaum Associates, New York. Diakses dari <http://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
- [9] Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., dan Zamroni., 2018, *Buku pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi* (D. J. G. dan T. Kependidikan, Ed.), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta. Diakses dari http://www.academia.edu/37451703/BUKU_PEGANGAN_PEMBELAJARAN_BERORIENTASI_PADA_KETERAMPILAN_BERPIKIR_TINGKAT_TINGGI
- [10] Abidin, Y., 2014, *Desain Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, Refika Aditama, Bandung.
- [11] Respatiningrum, N., Sunardi dan Akhyar, M., 2010, Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA, *Prosiding Seminar Pendidikan Nasional Pemanfaatan Smartphone untuk Literasi Produktif Pascasarjana Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Sebelas Maret*, 132–137, Solo.
- [12] Nurmayani, L., Doyan, A., dan Verawati, N. N. S. P., 2018, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, No. 1, Vol. 4, 98-104. Diakses dari <http://dx.doi.org/10.29303/jpft.v4i1.548>
- [13] Solihin, M. W., Prastowo, S. H. B., dan Supeno, 2017, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA, *Jurnal Pembelajaran Fisika*, No. 3, Vol. 7, 299–306. Diakses dari <https://doi.org/10.19184/jpf.v7i3.8604>
- [14] Nadeak, I. R. dan Tarigan, R., 2015, Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di Kelas X Semester II SMA Negeri I Batang Kuis. *Inpafi*, No. 4, Vol. 3, 77–84. Retrieved from <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/inpafi/article/download/5390/8162>