IMPLEMENTASI LEMBAR KERJA MAHASISWA BERBASIS INKUIRI TERBIMBING PADA MATA KULIAH STATISTIKA DASAR

IMPLEMENTATION OF GUIDED INQUIRY-BASED STUDENT WORKSHEETS IN BASIC STATISTICS COURSES

Ai Solihah^{1*}, Dedy Yusuf Aditya²

¹²Informatika, Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka No.58 C,
Tj. Bar., Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Jakarta 12530, Indonesia

*E-mail: faztasy@yahoo.com

Hp: 085223957935

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hasil tiap tahapan pengembangan LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar, (2) kelayakan LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar, (3) efektivitas LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar berdasar prestasi belajar mahasiswa. Penelitian dan pengembangan LKM menggunakan prosedur R&D Borg and Gall yang disederhanakan menjadi 9 tahapan. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan: (1) Hasil setiap tahapan pengembangan produk melalui prosedur penelitian dan pengembangan (R&D) Borg and Gall adalah tersusunnya LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar telah di uji cobakan kepada para dosen dan juga mahasiswa secara bertahap. (2) LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar yang telah di validasi oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli media dan ahli pembelajaran menunjukkan rata-rata cukup baik, (3) LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Kata kunci: LKM, Statistika Dasar, Inkuiri Terbimbing.

ABSTRACT

This development research aims to determine: (1) the results of each stage of guided inquiry-based MFI development in basic statistics courses, (2) the feasibility of guided inquiry-based MFIs in basic statistics courses, (3) the effectiveness of guided inquiry-based LKMs in statistics courses basis based on student achievement. Research and development of MFIs uses the Borg and Gall R&D procedure which is simplified into 9 stages. Based on the results of data analysis, it can be concluded: (1) The results of each stage of product development through the Borg and Gall research and development (R&D) procedure are the formation of guided inquiry-based MFIs in basic statistics courses that have been tested on lecturers and students gradually. . (2) LKPD based on guided inquiry in basic statistics courses that have been validated by material experts, linguists and media experts and learning experts show a fairly good, (3) LKPD based on guided inquiry in basic statistics courses can improve student achievement.

Keywords: LKM, Basic Statistics, Guided Inquiry.

1. PENDAHULUAN

Statistika merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan data. Salah satu cara untuk memperoleh atau mengumpulkan data adalah dengan melakukan penelitian langsung atau percobaan ke lapangan dan hasilnya di catat kemudian di analisis. Dalam melakukan sebuah penelitian atau percobaan, dibutuhkan sebuah desain penelitian baik penelitian eksperimen atau penelitian survey. Desain penelitian dibutuhkan sebagai Langkah-langka procedural dalam melaksanakan suatu penelitian.

Statistika diartikan sebagai kumpulan fakta yang membentuk angka-angka yang disusun dalam bentuk daftar atau table yang menggambarkan suatu persoalan. Dalam statistika juga dijelaskan tentang cara-cara mengumpulkan data, pengolahan data dan juga analisisnya serta penarikan kesimpulan dari hasil analisis tersebut. Statistika juga dapat dikatakan sebagai seperangkat metode yang digunakan untuk membahas tentang : 1) bagaimana cara mengumpulkan data dan memberikan informasi secara optimal, 2) bagaimana cara meringkas, mengolah dan menyajikan data, 3) bagaimana cara melakukan analisis terhadap sekumpulan data, sehingga dari hasil analisis timbul strategi-strategi tertentu. 4) bagaimana cara mengambil kesimpulan dan menyarankan keputusan yang sebaiknya diambil atas dasar strategi yang dan, 5) bagaimana menentukan besarnya resiko kekeliruan yang mungkin terjadi jika mengambil keputusan atas dasar strategi tersebut [1]

Statistika bagi perguruan tinggi merupakan mata kuliah umum yang ada pada setiap program studi jenjang strata satu sehingga statistika menjadi mata kuliah wajib yang harus

dipelajari. Namun pada kenyataannya tidak semua mahasiswa memiliki kemampuan matematis yang baik. Dengan demikian menimbulkan heterogenitas kemampuan statistika dasar pada setiap kelompok belajar mahasiswa. Bagi dosen yang mengajar mata kuliah statistika dasar tentu menjumpai berbagai kondisi mahasiswa dalam belajar, ada mahasiswa yang mudah memahami materi statistika, ada mahasiswa yang perlu perhatian dan Teknik mengajar tertentu sehingga mampu memahami materi statistika.

Banyak faktor yang melatar belakangi masalah tersebut, namun sebagai dosen yang harus menciptakan pembelajaran yang baik dan berorientasi pada proses dan juga prestasi belajar mahasiswa maka dosen harus mampu menerapkan metode pembelajaran yang tepat dalam mengajar statistika dasar. Salah satu instrument dalam pembelajaran mahasiswa adalah kuis atau lembar kerja mahasiswa (LKM). Lembar kerja mahasiswa haruslah mampu mengimplementasikan dari seluruh materi yang telah mahasiswa pelajari selama perkuliahan.

Buku-buku statistika yang menjadi referensi utama bagi mahasiswa merupakan buku-buku cetakan dengan berbagai rumus dan simbol-simbol yang awam bagi mahasiswa yang baru belajar mahasiswa, hal ini tentunya menyulitkan mahasiswa dalam belajar statistika dasar. Berangkat dari pemikiran itu penulis Menyusun sebuah lembar kerja mahasiswa (LKM) yang dapat membantu mahasiswa dalam menyelesaikan setiap materi statistika secara terarah dan terbimbing. Maka penyusunan lembar kerja mahasiswa (LKM) berbasis Inkuiri terbimbing menjadi salah satu upaya strategis dalam meningkatkan prestasi

belajar statistika dasar mahasiswa informatika.

Lembar Kerja mahasiswa (LKM) adalah suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh mahasiswa, baik bersifat teoritis dan/atau praktis yang mengacu pada kompetensi harus dicapai mahasiswa, dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain [2]. Berdasarkan pendapat ini, maka penggunaan LKM memiliki beberapa keunggulan seperti: (a) mengaktifkan mahasiswa dalam proses belajar mengajar, (b) membantu mahasiswa dalam mengembangkan konsep, (c) melatih mahasiswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar, (d) membantu dosen dalam menyusun pelajaran, (e) sebagai pedoman dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan proses pembelajaran, (f) membantu mahasiswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar, (g) membantu mahasiswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Menurut [3] Menyampaikan bahwa inkuiri adalah pendekatan pembelajaran dimana peserta didik mencari menggunakan macam-macam sumber informasi dan gagasan untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap masalah, topik, dan isu. Lebih lanjut sudrajat dalam [4]) mengatakan bahwa: Pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan Peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis analitis sehingga dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Pembelajaran menggunakan metode inkuiri pertama kali dikembangkan oleh Richard Suchman yang menginginkan agar Peserta didik bertanya mengapa suatu peristiwa terjadi, kemudian Peserta didik melakukan kegiatan, mengumpulkan dan menganalisis data, sampai akhirnya Peserta didik menemukan jawaban dari pertanyaan tersebut pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Menurut [5] mengatakan juga bahwa Proses pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memiliki pengalaman belajar yang nyata dan aktif sehingga peserta didik terlatih dalam memecahkan masalah sekaligus membuat keputusan Menarik kesimpulan dari pernyataan di atas bahwa, ciri pada pembelajaran inkuiri yaitu menekankan kepada aktifitas Peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan informasi, aktifitas yang dilakukan oleh seluruh Peserta didik diarahkan mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang di pertanyakan sehingga menumbuhkan percaya diri terhadap diri Peserta didik, dan pembelajaran inkuiri ini mengembangkan kemampuan Peserta didik untuk berpikir secara sistematis, logis dan kritis.

Menurut [6] pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) adalah model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru memberikan atau menyediakan petunjuk/bimbingan yang luas terhadap Peserta didik pada model pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) ini guru telah memberikan petunjuk petunjuk mengenai materi yang akan diajarkan kepada Peserta didik seperlunya.

Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan agar Peserta didik mampu menemukan atau mencari informasi sendiri mengenai pertanyaan tersebut ataupun tindakan- tindakan yang diberikan guru yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan. Pengerjaan ini dapat dilakukan secara sendiri maupun kelompok.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan research and development. Produk yang dikembangkan yaitu Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar.

Pengembangan produk film animasi memerlukan beberapa langkah dalam prosesnya. Prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall (Havis, 2016)

"The major step in the R & D cycle used to develop minicourses are as follows: Research and information collecting, Planning, Develop preliminary form of product, Preliminary field testing, Main product revision, Main field testing, Operational product revision, Operational field, Final product revision, Dissemination and implementation"

Berdasarkan kutipan diatas, dapat disimpulkan bahwa menurut Borg & Gall langkah-langkah pengembangan R&D sebagai berikut:

1. *Research and information collecting* (pencarian dan pengumpulan data).
2. *Planning* (perencanaan).
3. *Develop preliminary form of product* (mengembangkan bentuk produk awal).
4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal).
5. *Main product revision* (revisi hasil uji coba lapangan awal).

6. *Main field testing* (uji coba lapangan utama).
7. *Operational product revision* (revisi produk operasional).
8. *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional).
9. *Final product revision* (penyempurnaan produk akhir).
10. *Dissemination and implementation* (diseminasi dan implementasi).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

LKM berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan pada awal penyusunan draf pertama, kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli pembelajaran berdasarkan kelayakan isi dari berbagai aspek. Berikut hasilnya,

Table 1.
Validasi Draft Pertama

No.	Aspek	Skor Validasi	Keterangan
1	Isi Materi	80	Baik
2	Bahasa	72	Cukup
3	Penyajian	75	Baik
4	Grafis	75	Baik

Validasi LKM berbasis inkuiri terbimbing yang telah disusun sebagai draf awal atau draf pertama yang telah di uji oleh 4 ahli dari 4 aspek penilaian menunjukkan bahwa LKM yang telah disusun masih memiliki beberapa kekurangan dan perlu adanya perbaikan dari segi isi dan juga Teknik penyajiannya.

Setelah LKM berbasis Inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar di perbaiki sebagai draf kedua berdasar masukan dari para validator maka draf di uji cobakan kepada mahasiswa sebagai Lembar Kerja Mahasiswa (LKM), berikut hasilnya,

Table 2.
Hasil Penilaian Dosen dan Mahasiswa terhadap LKM Draft Kedua

No.	Aspek Penilaian	Mahasiswa		Dosen	
		%	Ket.	%	Ket.
1	Isi Materi	78,20	B	81	B
2	Bahasa	70,23	C	78	B
3	Penyajian	68,45	C	75	C
4	Grafis	74,88	B	78	B
Rata-Rata		72,94		78	

Table 3.
Hasil Penilaian Dosen dan Mahasiswa terhadap LKM Draft Ketiga

No.	Aspek Penilaian	Mahasiswa		Dosen	
		%	Ket.	%	Ket.
1	Isi Materi	80,43	B	85	B
2	Bahasa	78,45	B	80	B
3	Penyajian	76,77	B	80	B
4	Grafis	75,23	B	82	B
Rata-Rata		77,72		81,75	

Table 4.
Hasil Penilaian Dosen dan Mahasiswa terhadap LKM Draft Keempat

No.	Aspek Penilaian	Mahasiswa		Dosen	
		%	Ket.	%	Ket.
1	Isi Materi	82,11	B	86	B
2	Bahasa	80,21	B	82	B
3	Penyajian	80,56	B	85	B
4	Grafis	81,55	B	85	B
Rata-Rata		72,94		78	

Uji coba lapangan bertujuan untuk menyebarluaskan LKM kepada seorang dosen yang mengajar mata kuliah statistika dasar pada program studi informatika dan juga mahasiswa yang diajarnya yaitu mahasiswa semester 3 agar dosen dan mahasiswa mengetahui dan mencoba LKM berbasis inkuiri terbimbing.

Berdasarkan hasil penilaian setelah mencoba pembelajaran dengan LKM berbasis Inkuiri terbimbing yang telah disusun maka dosen dan juga

mahasiswa mengisi koesinoner yang telah disediakan tentang kelayakan LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar.

Dari hasil penilaian yang telah dilakukan mahasiswa dan juga dosen menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dan juga kemajuan secara positif dari LKM berbasis inkuiri terbimbing, hal ini ditunjukkan dengan kenaikan rata-rata skor yang diberikan mahasiswa ataupun juga dosen dari draft kedua sampai draft ke empat.

Untuk mengukur efektivitas LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar maka penulis melakukan uji komparasi yaitu membandingkan prestasi belajar statistika dasar mahasiswa yang belajar dengan LKM berbasis inkuiri terbimbing dengan prestasi belajar mahasiswa yang belajar dengan modul statistika dasar.

Pengujian dilakukan dengan uji beda rata-rata dua kelompok yang tidak berpasangan. Berikut data deskriptif hasil pengujian,

Table 5.
Hasil Pengujian Deskriptif Data

Ukuran Deskriptif	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	78,23	73,73
Median	80	75
Mode	85	75
Std. Deviation	8,707	8,979
Variance	75,82	80,615
Skewness	-0,668	-0,44
Std. Error of Skewness	0,374	0,374
Kurtosis	0,189	0,239
Std. Error of Kurtosis	0,733	0,733
Minimum	55	50
Maximum	95	90

Keterangan:

Kelas Eksperimen : LKM Berbasis Inkuiri Terbimbing

Kelas Kontrol : Modul

Setelah di uji deskriptif untuk menunjukkan gambaran data secara statistic, selanjutnya dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dan uji homogenitas dari kedua kelompok data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorof-Smirnov dengan tingkat kepercayaan 95%. Berikut data hasil Pengujianya,

Table 6.
Hasil Pengujian Normalitas Data

No.	Kelompok	Nilai Sig.	Ket.
1	Eksperimen	0,491	Normal
2	Kontrol	0,281	Normal

Dari hasil pengujian normalitas data menunjukkan bahwa kedua kelompok data memiliki nilai sig yang lebih besar dari 0,05 hal ini berarti kedua kelompok data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji untuk mengetahui dua kelompok data memiliki varians yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji fisher yaitu uji homogenitas pada dua kelompok data dengan tingkat kepercayaan 95%. Berikut hasil pengujianya,

Table 7.
Hasil Pengujian Homogenitas

Variabel	nilai sig.	Ket
Prestasi Belajar Statistika	0,985	Homogen

Dari hasil pengujian menunjukkan nilai sig yang lebih besar dari 0,05 hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok data memiliki varians yang sama atau homogen.

Setelah pengujian persyaratan analisis data maka penelitian dilanjutkan dengan uji hipotesis yaitu dengan uji beda rata-rata kedua kelompok data yang tidak berpasangan. Berikut hasil pengujianya,

Table 8.
Hasil Pengujian Hipotesis Deskriptif
Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Prestasi Belajar Statistika Dasar	Eksperimen	40	78.23	8.707	1.377
	Kontrol	40	73.73	8.979	1.420

Table 9.
Hasil Pengujian Hipotesis Uji-t

		t	df	Sig. (2-tailed)
Prestasi Belajar Statistika Dasar	Equal variances assumed	2,275	78	0,026
	Equal variances not assumed	2,275	77,927	0,026

Dari hasil pengujian hipotesis dengan uji t menunjukkan bahwa nilai sig yang diperoleh adalah 0,026 nilai ini lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar statistika dasar mahasiswa yang belajar dengan LKM berbasis inkuiri terbimbing dan prestasi belajar mahasiswa yang belajar dengan modul memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan. Dengan melihat rata-rata prestasi belajar statistika dasar mahasiswa dari kedua kelompok (kelas)

yang mendapat perlakuan berbeda menunjukkan bahwa prestasi belajar mahasiswa yang belajar dengan LKM berbasis inkuiri terbimbing memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada yang belajar dengan modul.

Hasil penelitian ini juga relevan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurfidianty dkk dari Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret pada tahun 2016 yang menghasilkan bahwa 1. Hasil setiap tahapan pengembangan produk melalui prosedur R&D Borg & Gall adalah tersusunnya LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Termokimia yang telah direvisi berdasarkan saran dan masukan dari validator serta telah diujicobakan kepada guru dan peserta didik pada tahap uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama, dan uji coba lapangan operasional. 2. LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Termokimia yang telah dikembangkan layak digunakan untuk pembelajaran berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli pembelajaran dengan rata-rata perolehan nilai VAiken $\geq 0,87$, dan penilaian dari guru dan peserta didik dengan katagori penilaian "Sangat Baik". 3. Pembelajaran menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Termokimia efektif meningkatkan hasil belajar pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik. Rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Termokimia lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang tidak belajar menggunakan LKPD berbasis inkuiri terbimbing [8].

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Nurfidianty dkk terhadap materi termokimia pada siswa SMA. Perbedaan yang terlihat

dengan penelitian ini adalah mata pelajaran dan juga jenjang Pendidikan subjek penelitiannya. Dari perbedaan-perbedaan itu ternyata menunjukkan sebuah kesamaan bahwa lembar kerja baik bagi peserta didik maupun mahasiswa sama-sama dapat berjalan dengan baik jika dipersiapkan secara matang. Pembelajaran inkuiri ternyata cocok diterapkan baik di sekolah atau di perguruan tinggi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa:

1. pengembangan (R&D) Borg and Gall adalah tersusunnya LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar telah di uji cobakan kepada para dosen dan juga mahasiswa secara bertahap.
2. LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar yang telah di validasi oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli media dan ahli pembelajaran menunjukkan rata-rata cukup baik,
3. LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

5. SARAN

Saran Kepada Dosen :

Sebelum menerapkan LKM berbasis inkuiri terbimbing pada mata kuliah statistika dasar, sebaiknya memahami cara penerapan model pembelajaran inkuiri dan menyiapkan sarana pendukung lain misalnya alat dan bahan untuk mengumpulkan data.

Kepada peneliti lain:

1. Hasil penelitian dan pengembangan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian berikutnya yang sejenis mata kuliah dan dengan materi yang berbeda

2. Hendaknya sebelum penelitian, mahasiswa yang dijadikan sampel sudah pernah diajarkan dengan metode inkuiri terbimbing agar pada saat penelitian berlangsung tidak terdapat masalah yang berhubungan dengan metode pembelajaran
 3. Penelitian ini dapat dilanjutkan sampai tahap desiminasi dan implementasi dengan menggunakan subyek yang lebih banyak.
 4. Prosedur penelitian dan pengembangan LKM hendaknya juga mengukur keterpenuhan sintaks di dalam produk LKM yang dikembangkan.
- Ssm - Popul. Heal., 2019, Doi: 10.1016/J.Ssmph.2019.100469.
- [6] I. Tangkas, (2012), *Pengaruh Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X Sman 3 Amlapura*, J. Pendidik. Dan Pembelajaran Ipa Indones.
 - [7] M. Haviz, (2016), *Research And Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna*, Ta'dib, Doi: 10.31958/Jt.V16i1.235.
 - [8] N. Annafi, (2016), *"Pengaruh Penerapan Lkpd Berbasis Inkuiri Terbimbing Di Man 1 Kota Bima*, J. Educ. Sci. Technol., 2016, Doi: 10.26858/Est.V2i2.2097.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Supardi, (2016), *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian: Konsep Statistika Paling Komprehensif*, VI. Jakarta: Change Publication.
- [2] Andi Prastowo, (2013), *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- [3] W. Ambarsari, S. Santosa, And M. Maridi, (2013), *"Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas Viii Smp Negeri 7 Surakarta"*, J. Pendidik. Biol. Univ. Sebel. Maret.
- [4] I. D. Kurniawati And M. Diantoro, (2014), *The Effect Of Peer Instruction Integrated Guided Inquiry Learning On Concepts Acquisition And Critical Thinking Of Students*," J. Pendidik. Fis. Indones. (Indonesian J. Phys. Educ.
- [5] M. F. Rizal And E. Van Doorslaer, (2019), *Explaining The Fall Of Socioeconomic Inequality In Childhood Stunting In Indonesia*,