

**PENGARUH KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI, BERPIKIR
KRITIS, KREATIVITAS, KOMUNIKASI DAN KOLABORASI
TERHADAP KEMAMPUAN DASAR MENGAJAR
MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI
UNIVERSITAS LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

Rosa Febri Nur Rusman
NPM 1813031048



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI, BERPIKIR KRITIS, KREATIVITAS, KOMUNIKASI DAN KOLABORASI TERHADAP KEMAMPUAN DASAR MENGAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

Rosa Febri Nur Rusman

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berupa deskriptif verifikatif dengan angket. Populasi penelitian adalah mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung berjumlah 124 mahasiswa. Sampel yang digunakan sebanyak 55 orang menggunakan teknik simple random sampling yang berarti tiap sampel memiliki hak sama. Pengumpulan data menggunakan data primer dengan mengumpulkan informasi langsung dari informan pertama dengan media angket. Perhitungan menggunakan olah data SPSS dengan hasil menunjukan terdapat pengaruh kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung dengan kadar determinasi sebesar 63,5% dan 36,5% dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Kata kunci: Kemampuan dasar mengajar, penguasaan materi,berpikir kritis, kreativitas,komunikasi, kolaborasi

ABSTRACT

THE EFFECT OF MATERIAL MASTER ABILITY, CRITICAL THINKING, CREATIVITY, COMMUNICATION AND COLLABORATION ON TEACHING ABILITY ECONOMIC EDUCATION STUDENTS UNIVERSITY OF LAMPUNG

By

Rosa Febri Nur Rusman

This study aims to determine the effect of the ability to master the material, critical thinking, creativity, communication, and collaboration, on the teaching ability of students of economic education at the University of Lampung. The method in this study uses a quantitative method in the form of descriptive verification with a questionnaire. The population of the study was students of economic education at the University of Lampung totaling 124 students. The sample used was 55 people using simple random sampling technique, which means that each sample has the same rights. Data collection uses primary data by collecting information directly from the first informants using a media questionnaire. Calculations using SPSS data processing with the results show that there is an effect of mastery of material skills, critical thinking, creativity, communication, and collaboration on the teaching abilities of economic education students at the University of Lampung with a level of determination of 63.5% and 36.5% influenced by other variables not examined. in this research.

Keywords: *teaching skills, material mastery, critical thinking, creativity, communication, collaboration*

**PENGARUH KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI, BERPIKIR
KRITIS, KREATIVITAS, KOMUNIKASI DAN KOLABORASI
TERHADAP KEMAMPUAN DASAR MENGAJAR
MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh

Rosa Febri Nur Rusman

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Ekonomi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **PENGARUH KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI, BERPIKIR KRITIS, KREATIVITAS, KOMUNIKASI DAN KOLABORASI TERHADAP KEMAMPUAN DASAR MENGAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN EKONOMI UNIVERSITAS LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Rosa Febri Nur Rusman**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1813031048**

Program Studi : **Pendidikan Ekonomi**

Jurusan : **Pendidikan IPS**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.
NIP 19770808 200604 2 001

Fanni Rahmawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0022019301

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial

Ketua Program Studi
Pendidikan Ekonomi

Drs. Tedi Rusman, M.Si.
NIP 19600826 198603 1 001

Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.
NIP 19770808 200604 2 001

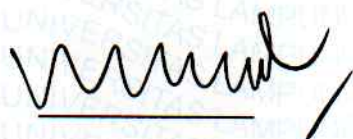
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd.**

Sekretaris : **Fanni Rahmawati, S.Pd., M.Pd.**

Penguji
Bukan Pembimbing : **Drs. Nurdin, M.Si.**



Dehan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd
NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 09 Agustus 2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, TEKNOLOGI
DAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMPUNG**

JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng - Bandar Lampung 35145

Telepon (0721) 704624, Faximile (0721) 704624

e-mail: fkp@unila.ac.id, laman: <http://fkp.unila.ac.id>



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosa Febri Nur Rusman
NPM : 1813031048
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan/ Program Studi : Pendidikan IPS/Pendidikan Ekonomi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali disebutkan di dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, Agustus 2022



Rosa Febri Nur Rusman
1813031048

RIWAYAT HIDUP



Rosa Febri Nur Rusman penulis skripsi ini. Lahir di Pringsewu, 1 Februari 2000. Anak ketiga dari tiga bersaudara pasangan Bapak Suparman dan Ibu Rustianah. Penulis berasal dari desa Suka Mulya, Kecamatan Banyumas, Kabupaten Pringsewu.

Pendidikan yang ditempuh penulis yaitu TK PKK Banyumas tahun 2006, Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Suka Mulya diselesaikan pada tahun 2012, Sekolah Menengah Pertama di SMP N 1 Banyumas lulus pada tahun 2015, Sekolah Menengah Atas di SMA N 2 Pringsewu selama tiga tahun lulus pada 2018. Melalui jalur SBMPTN pada tahun 2018 Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Pendidikan ekonomi Universitas Lampung.

Penulis aktif mengikuti kegiatan organisasi di kampus diantaranya Assets Pendidikan Ekonomi, BEM FKIP, KOPMA Universitas Lampung. Pada tahun 2021 penulis mengikuti sejumlah kegiatan program kampus merdeka yaitu Kampus mengajar angkatan 1 dengan sekolah mitra SD Negeri 1 Banyuwangi, Pertukaran mahasiswa dengan mitra Universitas Negeri Padang, Universitas Udayana dan IKIP Siliwangi.

PERSEMBAHAN

Alhamduillahirabbil alamin, puji syukur atas nikmat keberkahan dan kesempatan yang telah Allah SWT berikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini atas izinnya.

Karya ini dipersembahkan untuk:

Diri Sendiri

Yang telah bertahan dan mampu menyelesaikan dengan baik. Terima kasih mendalam.

Kedua orangtua yang tersayang, Bapak Suparman dan Ibu Rustianah

Kedua malaikat yang memberikan kasih sayang dengan tulus tanpa meminta balas. Terima kasih yang tak hingga diucapkan.

Saudara kandung sekaligus teman lahir, Devie Arista dan Alif Nur Rusman

Terima kasih senantiasa mengisi hari-hari sedari kecil hingga sekarang.

Dosen Pembimbing terbaik, Ibu Dr. Pujiati, M.Pd dan Ibu Fanni Rahmawati, S.Pd, M.Pd

Dosen yang tiada henti memberikan masukan saran dan memberikan dorongan untuk senantiasa menyelesaikan studi tepat waktu.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ***“Pengaruh Kemampuan Penguasaan materi, Berpikir kritis, Kreativitas, Komunikasi dan Kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung”***. Hal ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung. Penulis mengucapkan terima kasih dan salam hormat terhadap berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan kepada:

1. Rektor, wakil rektor, segenap pimpinan dan tenaga kerja Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Patuan Raja, M.Si. selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
3. Drs. Tedi Rusman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP Universitas Lampung.
4. Dr. Pujiati, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung dan sebagai pembimbing I juga Pembimbing akademik yang selalu memotivasi serta merupakan sosok Ibu yang inspiratif.
5. Ibu Fanni Rahmawati, M.Pd., selaku pembimbing II yang selalu memberi arahan, bantuan serta nasihat tanpa bosan dan layak untuk dikagumi. Terima kasih atas motivasinya selama ini.
6. Bapak Nurdin, M.Si. selaku dosen pembahas juga sosok dosen favorit yang telah memberikan masukan serta arahan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
7. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi yang senantiasa mendidik dan memberikan masukan serta arahan yang berguna selama perkuliahan.

8. Orang tua tersayang, Bapak Superman dan Ibu Rustianah yang senantiasa mendukung dan mendoakan dengan ketulusan.
9. Kedua Saudara kandung sekaligus teman lahir, Alif Nur Rusman dan Devie Arista yang menjadi sosok kakak yang tidak akan ditemui dimanapun.
10. Keluarga besar dari Kakek Ahmad Husein dan Kakek Wagiran yang telah memberikan kehangatan sejak kecil hingga sekarang.
11. Saudari-saudariku di kampus (gabut squad), Ricis, Iwak, Jors, Gembul, Mamih Yols, Pipeh, Yatna yang telah mengisi waktu bosan dan sigap membantu saat kesulitan.
12. Teman berkembang keluarga baper squad KMNU Unila, Andi, Riyan, Predi, Miftah, Masfiah, dan Febry.
13. Sahabat Nope, Rey, dan Ratna yang siap kapanpun diajak *healing*.
14. Teman-teman KMNU Universitas Lampung sekaligus teman inspiratif yang akan memberikan banyak pembelajaran.
15. Teman-teman yang menjadi salah satu proses belajar, Balikpapan chapter Pringsewu, ASSETS Pendidikan ekonomi dan BEM FKIP Universitas Lampung.
16. Teman-teman seperjuangan dan seperbimbingan Gilang, Niko, Dani, Dwi Nurul, Debora, Dhea, Hikmah, Mega, Galuh, dan Uly.
17. Teman-teman Pendidikan ekonomi angkatan 2018 yang tidak bisa kusebutkan satu persatu.
18. Teman-teman KKN Universitas Lampung tahun 2021, Cen, Rita, Eppi, Emil, Nisa, Bintang, Chintya, Rizka, Almas.
19. Youtube, anime, komik yang telah menjadi hiburan dan pembangkit semangat kala bosan.

Bandar Lampung, 5 Agustus 2022

Rosa Febri Nur Rusman

MOTTO

“Yang terkuat di antara kamu adalah orang yang mengendalikan amarahnya.”

(Nabi Muhammad saw)

“Dia yang pergi untuk mencari ilmu pengetahuan, dianggap sedang berjuang di jalan Allah sampai dia kembali”

(HR. Tirmidzi)

"Kita berbicara tentang takdir seolah-olah itu adalah sesuatu yang dikunjungi pada kita, namun kita lupa bahwa kita menciptakan takdir kita setiap hari."

(Henry Miller)

“Selama aku tidak menyerah, aku dapat melakukan apa saja”

(Asta, black clover)

“Cukuplah kematian sebagai nasehat”

(Umar bin Khatab)

“Daripada mengartikan tujuan hidup, lebih baik melakukan hal terbaik untuk mengisi hidup”

(Penulis)

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang dan Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	13
II. TINJAUAN PUSTAKA KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS.....	14
A. Tinjauan Pustaka.....	14
1. Kemampuan dasar mengajar.....	14
2. Kemampuan Penguasaan Materi.....	20
3. Kemampuan Berpikir Kritis.....	23
4. Kemampuan Kreativitas.....	27
5. Kemampuan Komunikasi.....	30
6. Kemampuan Kolaborasi.....	32
B. Penelitian yang relevan.....	35
C. Kerangka Pikir.....	39
D. Hipotesis.....	41

III. METODE PENELITIAN.....	43
A. Jenis dan Pendekatan	43
B. Populasi dan Sampel	44
1) Populasi	44
2) Sampel.....	44
C. Teknik Pengambilan Sampel	45
D. Variabel Penelitian.....	46
E. Definisi Konseptual Variabel.....	47
F. Definisi Operasional Variabel.....	49
G. Teknik Pengumpulan Data.....	52
H. Metode analisis data.....	53
1) Uji Validitas	53
2) Uji Reliabilitas.....	58
I. Uji Persyaratan analisis data	60
1) Uji Normalitas	60
2) Uji Homogenitas	61
J. Uji Asumsi Klasik.....	62
1) Uji Linearitas	62
2) Uji Multikolinearitas	62
3) Uji Autokorelasi	63
4) Uji Heteroskedastisitas	64
K. Pengujian Hipotesis	65
1) Regresi linear Sederhana.....	66
2) Regresi Linear Berganda	66
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
A. Pembahasan.....	68
1. Deskripsi lokasi penelitian (Sejarah singkat Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung)	68
2. Visi Misi dan Tujuan Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung.....	70
B. Gambaran Umum Penelitian.....	71
C. Deskripsi Data.....	71
D. Uji Persyaratan.....	85
1. Uji Normalitas	85
2. Uji Homogenitas	86

E. Uji Asumsi Klasik.....	87
1. Uji Linearitas	87
2. Uji Multikolinearitas	88
3. Uji Autokorelasi	89
4. Uji Heteroskedastisitas	90
F. Uji Hipotesis	91
1. Uji T Parsial	91
2. Uji F (Simultan)	98
G. Pembahasan.....	100
H. Keterbatasan.....	114
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	115
A. Simpulan	115
B. Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	127

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Hasil kuesioner pendahuluan Kemampuan dasar mengajar	5
Tabel 2 Data Kuesioner pendahuluan Penguasaan materi	6
Tabel 3 Data Kuesioner pendahuluan Berpikir kritis.....	7
Tabel 4 Data Kuesioner pendahuluan kemampuan Kreativitas	7
Tabel 5 Data Kuesioner pendahuluan kemampuan komunikasi	8
Tabel 6 Data Kuesioner pendahuluan kemampuan Kolaborasi	9
Tabel 7 Penelitian yang relevan	35
Tabel 8 Populasi Mahasiswa Pendidikan ekonomi.....	44
Tabel 9 Perhitungan Jumlah Sampel untuk responden, 2021	46
Tabel 10 Definisi operasional variabel	51
Tabel 11 Skor Kuesioner skala Likert	52
Tabel 12 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kemampuan dasar mengajar.....	54
Tabel 13 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Penguasaan materi.....	55
Tabel 14 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Berpikir Kritis	56
Tabel 15 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kreativitas	57
Tabel 16 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kemampuan Komunikasi	57
Tabel 17 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kolaborasi	58
Tabel 18 Daftar Interpretasi Koefisien r	59
Tabel 19 Tabel Uji reliabilitas instrumen.....	60
Tabel 20 Daftar Ketua program studi Pendidikan Ekonomi.....	68
Tabel 21 Tabel Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan penguasaan materi (X1).....	73
Tabel 22 Kategori Variabel kemampuan penguasaan materi	74

Tabel 23 Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan berpikir kritis	75
Tabel 24 Kategori Variabel kemampuan berpikir kritis (X_2)	76
Tabel 25 Distribusi Frekuensi variabel kemampuan kreativitas (X_3)	77
Tabel 26 Kategori variabel kemampuan kreativitas	78
Tabel 27 Distribusi frekuensi variabel kemampuan komunikasi (X_4).....	79
Tabel 28 Kategori variabel kemampuan komunikasi	80
Tabel 29 Distribusi Frekuensi variabel kemampuan kolaborasi (X_5)	81
Tabel 30 Kategori variabel kemampuan kolaborasi	82
Tabel 31 Distribusi Frekuensi variabel Kemampuan dasar mengajar (Y).....	83
Tabel 32 Kategori variabel Kemampuan dasar mengajar	84
Tabel 33 Hasil uji normalitas	86
Tabel 34 Rekapitulasi uji homogenitas	87
Tabel 35 hasil uji linearitas	88
Tabel 36 uji multikolinearitas	89
Tabel 37 uji autokorelasi.....	90
Tabel 38 rekapitulasi uji heteroskedastisitas.....	90
Tabel 39 Hasil uji variabel penguasaan materi (X_1).....	91
Tabel 40 Koefisien Regresi Penguasaan Materi (X_1) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y)	92
Tabel 41 Hasil uji variabel Kemampuan Berpikir Kritis (X_2).....	93
Tabel 42 Koefisien Regresi Kemampuan Berpikir Kritis (X_2) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y)	93
Tabel 43 Hasil uji Kemampuan Kreativitas (X_3)	94
Tabel 44 koefisien regresi kemampuan kreativitas (X_3) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y).....	94
Tabel 45 Hasil uji variabel kemampuan komunikasi (X_4).....	95
Tabel 46 Koefisien Regresi Kemampuan Komunikasi (X_4) terhadap Kemampuan dasar mengajar(Y).....	96
Tabel 47 Hasil uji kemampuan kolaborasi (X_5).....	97
Tabel 48 Koefisien Regresi Kemampuan Kolaborasi (X_5) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y).....	97

Tabel 49 Uji hipotesis kemampuan penguasaan materi (X_1), berpikir kritis (X_2), kreativitas (X_3), komunikasi (X_4), kolaborasi (X_5) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y)	98
Tabel 50 Koefisien Regresi kemampuan Penguasaan materi (X_1), Berpkir Kritis (X_2), Kreativitas (X_3), Komunikasi (X_4), Kolaborasi (X_5) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y).....	99

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 Model Teoritis Pengaruh Variabel X1, X2, X3, X4,X5 terhadap Y... 41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Survei Pra Pendahuluan	127
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Survei Prapendahuluan.....	128
Lampiran 3 Survei Prapendahuluan	129
Lampiran 4 Excel jawaban kuesioner	129
Lampiran 5 Butir soal pra pendahuluan	130
Lampiran 6 Surat izin penelitian	131
Lampiran 7 Surat Balasan Penelitian	132
Lampiran 8 Survei penelitian	133
Lampiran 9 Kisi-kisi angket.....	134
Lampiran 10 Petunjuk angket penelitian	137
Lampiran 11 Uji Reliabilitas	141
Lampiran 12 Uji Normalitas	141
Lampiran 13 Uji Homogenitas.....	142
Lampiran 14 Uji linearitas	143
Lampiran 15 Uji multikolonieritas.....	144
Lampiran 16 Uji autokorelasi	145
Lampiran 17 Uji heteroskedastisitas	145
Lampiran 18 Uji coba T Linear sederhana.....	146
Lampiran 19 Uji F simultan	149
Lampiran 20 Lampiran Tabulasi data	150

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Masa dimudahkannya seluruh manusia untuk melakukan kegiatan dan menjadikan segala hal menjadi ketergantungan dalam satu waktu biasa kita sebut Globalisasi. Memiliki dampak yang sangat besar, globalisasi menyebabkan seluruh informasi yang ada dapat diakses dengan mudah. Kebebasan menjadi pusat dalam berinteraksi dan juga kemajuan teknologi menjadikan ciri utamanya. Globalisasi tidak terlepas dari revolusi Industri yang terjadi dan memiliki pengaruh ke segala aspek kehidupan. Terlepas dari dampak positif berupa kemajuan teknologi dan kemudahan informasi, globalisasi juga memiliki dampak negatif berupa lunturnya nilai-nilai budaya yang ada dalam masyarakat. Sangat diperlukan pertahanan masyarakat agar dapat memfilter dampak negatif yang ditimbulkan tersebut. Untuk membentengi generasi muda dari berbagai pengaruh globalisasi secara negatif, langkah yang dapat dilakukan adalah melalui pendidikan (Muslam, 2011)

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan untuk menambah wawasan dan pengetahuan. Kemajuan teknologi yang tidak terbatas juga menuntut pengembangan sumber daya manusia. Suatu *transfer* ilmu yang digunakan dengan mengedepankan pembelajaran berdasar aspek-aspek keterampilan pengetahuan dan karakter yang menunjang kualitas manusia atau biasa disebut sebagai pembelajaran abad 21. Pembelajaran yang memungkinkan manusia untuk menggunakan IPTEK dengan bijak. Pembelajaran abad 21 menuntut Guru untuk memiliki keterampilan yang mumpuni karena harapannya dapat menjadi fasilitator kepada peserta didik untuk dapat mengembangkan keterampilannya dan dapat bersaing di era sekarang.

Keberhasilan pendidikan salah satunya adalah dilihat dari tingkat kualitas Guru yang mengajar dalam lembaga pendidikan. Guru adalah kunci dalam penyedia layanan dan sebagai penghasil output kualitas pendidikan. Jika kita amati kualitas Guru di Indonesia juga masih tergolong rendah hal ini diperkuat oleh (Muslimin, 2020) dalam jurnalnya berjudul Program Penilaian Kinerja Guru dan Uji Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Guru yang menyatakan bahwa berdasarkan survey UNESCO, terhadap kualitas para guru yang ada di Indonesia berada pada level 14 dari 14 negara berkembang penyebab utamanya adalah rendahnya atau tidak terpenuhinya kualifikasi pendidikan minimal.

Menurut (Rayindra, 2019) Kemampuan pendidik (guru) sangat menunjang keberhasilan keterampilan abad 21. Kemampuan tersebut tertuang dalam profil pendidik yaitu *knowledge* (pengetahuan) yakni kemampuan intelektual yang dimiliki seorang pendidikan yang meliputi penguasaan materi pelajaran, pengetahuan mengenai cara mengajar, pengetahuan mengenai belajar dan tingkah laku individu, pengetahuan tentang bimbingan dan penyuluhan, pengetahuan tentang kemasyarakatan dan pengetahuan umum, kedua *performance criteria* erat kaitannya dengan kemampuan pedagogis (keterampilan dan perilaku) pendidik yakni kemampuan pendidik yang meliputi keterampilan mengajar, membimbing, menilai, menggunakan alat bantu pengajaran, bergaul dan berkomunikasi dengan peserta didik dan keterampilan menyusun persiapan mengajar atau perencanaan mengajar. Ketiga, *product criteria* yakni berkaitan dengan bagaimana proses pengukuran pendidik tentang hasil belajar siswa pada pembelajaran abad 21.

Menurut (Wijaya, dkk, 2016) pada penelitiannya yang berjudul Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era Global. Abad ke-21 juga dikenal dengan masa pengetahuan (*knowledge age*). Kemajuan zaman yang terjadi menyebabkan perubahan pada segi kehidupan. Abad ke-21 tidak hanya mengandalkan pengetahuan tetapi keterampilan. Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia juga dijelaskan bahwa Keterampilan

merupakan komponen penting yang dibutuhkan dalam berbagai bidang di kehidupan. Konteks pemanfaatan teknologi dan komunikasi menjadi hal utama dalam pergeseran tujuan Pendidikan.

Keterampilan abad 21 merupakan keterampilan yang sangat dibutuhkan di era saat ini. Dalam proses pembelajaran Guru dituntut memiliki kemampuan yang profesional. Sebagai Guru yang baik dalam menyelesaikan tugasnya maka diperlukan suatu penguasaan ilmu yang nantinya akan diberikan kepada siswanya. Penguasaan Keterampilan abad 21 akan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran dan juga siswa mampu menyerap materi dengan baik. Saat mengajar perlu informasi, alat dan teks yang digunakan untuk memudahkan proses belajar mengajar atau biasa disebut materi. Penguasaan materi akan sangat diperlukan oleh Guru terlebih lagi untuk menjadikan keberhasilan proses belajar mengajar. Penguasaan materi pembelajaran juga merupakan amanat yang tertera di kurikulum pendidikan dasar 9 tahun dan SMU (Tuerah, 2015).

Terdapat beberapa kompetensi atau keahlian yang harus dimiliki oleh SDM abad XXI, yaitu Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*), Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*), Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*), Kemampuan informasi dan literasi media (BSNP, 2010)

Keterampilan abad 21 sangat penting untuk dikembangkan berdasarkan *National Education Association* (NEA) tentang pentingnya pengembangan “*Four Cs. Four Cs* yang dimaksud adalah: *Critical thinking and problem solving*, di dalamnya mencakup kemampuan berargumen secara efektif, berpikir sistemik, membuat pembenaran dan keputusan, dan memecahkan masalah. *Communication*, mampu

menyampaikan pikiran dan gagasan secara efektif dalam bentuk oral, tulis, dan non verbal lainnya, terampil mendengar (*Listening skills*), mampu menggunakan perangkat komunikasi secara efektif dan fungsional, mampu berkomunikasi dengan berbagai kalangan, berbagai tujuan, dan berbagai konteks budaya. *Collaboration*, kemampuan bekerja secara efektif dalam tim, fleksibel dan mau membantu untuk berkompromi demi tercapainya tujuan bersama, dan mampu berbagi tanggung jawab dan menghargai kontribusi dari anggota tim. *Creativity and Innovation*, adalah kemampuan untuk berpikir kreatif, bekerja secara kreatif dengan yang lain, mampu mengimplementasikan ide-ide kreatif dalam praktik (Sole & Anggraeni, 2018)

Di abad 21 yang mengglobal sangat diperlukan pengembangan sumber daya manusia yang unggul berbudi pekerti dan tidak meninggalkan nilai-nilai budaya Indonesia yang sudah ada. Jika kualitas pendidikan saat ini masih rendah maka yang harus dilakukan adalah memperbaikinya. Pendidikan abad 21 memerlukan Guru profesional yang sesuai dengan tantangan abad 21. Penguasaan *softskill* keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikatif, kolaboratif, serta penguasaan teknologi menjadi keterampilan dasar bagi tenaga pendidik sebagai pemenuhan tantangan zaman. Pentingnya pendidikan dapat ditemukan di dokumen yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Standar Pendidikan tahun 2010 yang menyatakan bahwa Pendidikan Nasional abad 21 bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia.

Pendidikan ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung merupakan penyedia studi Pendidikan Ekonomi yang ada di Lampung. Dengan Visi menjadi Perguruan tinggi terbaik yang ada di Sumatera pada tahun 2025 dan menghasilkan tenaga pendidik dan kependidikan yang berkualitas, berintegritas, dan berdaya saing tinggi serta berjiwa *entrepreneur*. Untuk itu Peneliti berkeinginan untuk mengetahui bagaimana *skill* keguruan Abad 21 yang ada pada program studi ini dengan variabel kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi terhadap Kemampuan

dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Maka peneliti memulai dengan membagikan kuesioner pendahuluan dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil kuesioner pendahuluan Kemampuan dasar mengajar

NO	Indikator	Skor Pilihan Jawaban		
		Kurang	Cukup	Baik
1.	Memahami aspek-aspek pembelajaran	16	4	10
2.	Penguasaan kompetensi Guru abad 21	15	6	9
3.	Mengenal dan menggunakan metode pembelajaran	8	16	6
Jumlah Persentase		43,33%	28,89%	27,78%

Sumber: Hasil Kuesioner pendahuluan, 2021

Pada tabel dapat diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator Kemampuan dasar mengajar 16 dari 30 mahasiswa merasa masih kurang pemahaman aspek-aspek pembelajaran, 4 cukup untuk mengetahuinya dan 10 mahasiswa merasa sudah baik dalam memahami aspek pembelajaran. Pada indikator penguasaan kompetensi abad 21, terdapat 15 dari 30 mahasiswa kurang menguasai kompetensi abad21, 6 mahasiswa lainnya telah merasa cukup menguasainya dan 9 lainnya merasa sudah baik dalam penguasaan kompetensi guru. Indikator mengenal dan menggunakan metode pembelajaran terdapat 8 mahasiswa kurang mengenal dan menggunakan metode pembelajaran, 16 cukup menguasai dan 6 sudah baik. Jika menggunakan persentase sebesar 43,33% mahasiswa masih belum/kurang menguasai Kemampuan dasar mengajar yang ada atau sebesar 28,89% mahasiswa yang sudah cukup menguasai Kemampuan dasar mengajarnya dan 27,78% mahasiswa baik dalam Kemampuan dasar mengajar.

Kemampuan dasar mengajar merupakan suatu keterampilan yang dibutuhkan oleh seorang guru/calon guru untuk dapat memberikan pengetahuan yang dimiliki dengan terlaksananya tujuan pendidikan. Jika Kemampuan dasar mengajar seorang guru rendah akan sulit kesuksesan pendidikan dalam proses belajar

mengajar itu sendiri. Maka itu Kemampuan dasar mengajar seorang calon guru perlu ditingkatkan demi keberhasilan pendidikan peserta didik.

Tabel 2 Data Kuesioner pendahuluan Penguasaan materi

NO	Indikator	Skor Pilihan Jawaban		
		kurang	cukup	Baik
1.	Menguasai bidang studi	15	10	5
2.	Menguasai aplikasi bidang studi	6	10	14
3.	Tingkat penyampaian materi	2	15	13
Jumlah Persentase		25,56%	38,89%	35,56%

Sumber: Hasil Kuesioner pendahuluan, 2021

Pada tabel dapat diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator kemampuan penguasaan materi 15 dari 30 mahasiswa kurang akan penguasaan bidang studi, 10 merasa cukup, dan 5 menguasai studi yang diampu dengan baik. Pada indikator menguasai aplikasi bidang studi yang relevan dengan metode mengajar terdapat 6 dari 30 mahasiswa kurang menguasai aplikasi dan metode yang sesuai, 10 mahasiswa lainnya cukup menguasainya dan 14 mahasiswa sudah menguasai dengan baik. Pada indikator tingkat penyampaian materi terdapat 13 mahasiswa yang telah menyampaikan materi dengan lancar dan 15 lainnya cukup dan 2 diantaranya merasa masih kurang. Jika menggunakan persentase sebesar 25,56% mahasiswa masih kurang menguasai kemampuan penguasaan materi yang ada atau sebesar 38,89% mahasiswa cukup menguasai kemampuan penguasaan materi dan 35,56% lainnya sudah merasa baik dalam penguasaan materi. Besarnya persentase tersebut menandakan bahwa kemampuan penguasaan materi bagi calon guru masih harus ditingkatkan.

Tabel 3 Data Kuesioner pendahuluan Berpikir kritis

NO	Indikator	Skor Pilihan Jawaban		
		Kurang	Cukup	Baik
1.	Fokus bertanya dan menjawab suatu penjelasan	5	10	10
2.	Tertarik akan tantangan	4	14	12
3.	Membuat dan mempertimbangkan keputusan	5	14	11
Jumlah Persentase		15,56%	42,22%	36,67%

Sumber: Hasil Kuesioner pendahuluan, 2021

Dapat diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis 5 dari 30 mahasiswa kurang akan keaktifan saat tanya jawab di kelas, 10 mahasiswa cukup aktif melakukan diskusi dan 10 lainnya sudah baik ketika berdiskusi. Pada indikator tertarik akan tantangan terdapat 4 dari 30 mahasiswa kurang menyukai tantangan, 14 mahasiswa lainnya cukup menyukainya dan 12 mahasiswa lainnya dalam kategori baik. Pada indikator membuat dan mempertimbangkan keputusan terdapat 5 mahasiswa yang merasa masih kurang tepat dalam mengambil keputusan dan 14 lainnya cukup dan 11 lainnya sudah baik. Jika menggunakan persentase sebesar 15,56% mahasiswa masih kurang menguasai kemampuan berpikir kritis yang ada atau sebesar 42,22% mahasiswa cukup menguasai kemampuan berpikir kritis dan 36,67% lainnya baik dalam menguasainya. Besarnya persentase cukup tersebut menandakan bahwa kemampuan berpikir kritis bagi calon guru masih harus ditingkatkan.

Tabel 4 Data Kuesioner pendahuluan kemampuan Kreativitas

NO	Indikator	Skor Pilihan Jawaban		
		Kurang	Cukup	Baik
1.	Pemahaman aspek-aspek kreativitas di sekolah	8	15	9
2.	Memahami faktor pemicu kreativitas siswa	9	16	5
Jumlah Persentase		28,33%	51,67%	23,33%

Sumber: Hasil Kuesioner pendahuluan, 2021

Dapat diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator kemampuan kreativitas 8 dari 30 mahasiswa kurang akan pemahaman aspek kreativitas di sekolah, 15 mahasiswa cukup memahami aspek kreativitas di sekolah dan 9 mahasiswa lainnya baik dalam memahaminya. Pada indikator memahami faktor pemicu kreativitas siswa terdapat 9 dari 30 mahasiswa kurang jika dikatakan sudah memahami kreativitas siswa, 16 mahasiswa lainnya cukup memahaminya dan 5 lainnya dalam kategori baik. Jika menggunakan persentase sebesar 28,33% mahasiswa kurang menguasai kemampuan kreativitas yang ada atau sebesar 51,67% mahasiswa cukup menguasai kemampuan kreativitas dan 23,33% dalam kategori baik. Besarnya persentase cukup tersebut menandakan bahwa kemampuan kreativitas bagi calon guru masih harus ditingkatkan.

Tabel 5 Data Kuesioner pendahuluan kemampuan komunikasi

NO	Indikator	Skor Pilihan Jawaban		
		Kurang	Cukup	Baik
1.	Rasa senang berbicara dan bekerjasama antar mahasiswa	4	16	10
2.	Berkomunikasi dengan bahasa yang santun	0	13	17
Jumlah Persentase		6,6%	48,33%	45%

Sumber: Hasil Kuesioner pendahuluan, 2021

Dapat diketahui bahwa terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator kemampuan komunikasi 4 dari 30 mahasiswa kurang akan kesenangan bercerita, 16 mahasiswa lainnya cukup menyukai cerita dan 10 lainnya masuk dalam kategori baik. Pada indikator komunikasi dengan bahasa yang santun tidak terdapat mahasiswa yang tidak menggunakan bahasa santun, 13 mahasiswa lainnya cukup menggunakan bahasa dengan santun, dan 17 lainnya masuk kategori baik. Jika menggunakan persentase sebesar 6,6% mahasiswa masih kurang menguasai kemampuan komunikasi, 48,33% mahasiswa cukup menguasai kemampuan komunikasi dan 45% lainnya sudah masuk kategori baik. Besarnya persentase cukup tersebut menandakan bahwa kemampuan komunikasi sudah cukup baik namun perlu dimaksimalkan lagi untuk memudahkan calon guru dalam menyampaikan ilmu kepada siswanya.

Tabel 6 Data Kuesioner pendahuluan kemampuan Kolaborasi

NO	Indikator	Skor Pilihan Jawaban		
		Kurang	Cukup	Baik
1.	Bekerja produktif	19	8	3
2.	Sikap menghargai	2	17	11
3.	Dapat berkompromi	2	19	9
Jumlah Persentase		25,56%	48,89%	25,56%

Sumber: Hasil Kuesioner pendahuluan, 2021

Kolaborasi merupakan hal yang sangat diperlukan di lingkup kerja. Tujuan tidak akan tercapai jika tidak ada kolaborasi antar individu dalam suatu forum atau organisasi. Diketahui pada tabel terdapat beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator kemampuan kolaborasi 19 dari 30 mahasiswa kurang akan produktivitas yang dirasakannya, 8 mahasiswa cukup produktif dalam melaksanakan aktivitas dan 3 lainnya sudah dalam kategori baik Pada indikator sikap menghargai terdapat 2 dari 30 mahasiswa kurang memiliki penilaian yang baik dari lingkungan sekitar, 19 mahasiswa lainnya cukup memiliki penilaian yang baik dari orang lain dan 11 lainnya sudah baik. Pada indikator dapat berkompromi terdapat 2 mahasiswa yang merasa masih kesulitan bekerja sama, 19 lainnya cukup dalam melakukan kerja sama dan 9 lainnya dalam kategori baik. Jika menggunakan persentase sebesar 25,56% mahasiswa masih kurang menguasai kemampuan kolaborasi yang ada atau sebesar 48,89% mahasiswa cukup menguasai kemampuan kolaborasi dan 25,56% lainnya masuk dalam kategori baik. Besarnya persentase cukup tersebut menandakan bahwa kemampuan kolaborasi calon guru sudah cukup baik namun perlu dioptimalkan lagi agar siswa lebih mudah dalam bekerja sama untuk tuntutan di dunia kerja abad 21.

Pencapaian mata pelajaran ekonomi merupakan keberhasilan Guru ekonomi dalam mengajar. Karena melalui tahapan tersebut siswa telah memahami fase pemahaman materi yang diberikan oleh Guru. Jika pemahaman akan materi pembelajaran tersebut berhasil hal ini berarti bahwa proses belajar siswa tercapai. Sehingga tujuan pembelajaran juga akan tercapai. Kemampuan dasar mengajar adalah keterampilan yang harus dikuasai oleh Guru, yang dilandasi dengan

beberapa aspek terkait pedagogik, kepribadian, sosial, maupun keprofesionalitas pada aspek pendidikan yang ditekankan pada pedagogik hal utama yang harus dikuasai calon Guru adalah penguasaan materi dan juga mengajar. Kaitannya dengan proses penyampaian materi kepada siswa.

Melalui pemaparan latarbelakang tersebut untuk itu peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan judul Pengaruh kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latarbelakang tersebut maka dapat diidentifikasi masalah pada penelitian sebagai berikut:

- 1) Kemampuan dasar mengajar calon guru ekonomi masih rendah dan perlu ditingkatkan.
- 2) Kemampuan penguasaan materi calon guru masih rendah perlu dioptimalkan.
- 3) Kemampuan berpikir kritis calon guru belum optimal
- 4) Kreativitas calon guru masih rendah
- 5) Kemampuan komunikasi calon guru perlu dimaksimalkan
- 6) Kemampuan kolaborasi calon guru perlu ditingkatkan
- 7) Peran guru dalam pembelajaran abad 21 sangat krusial sesuai dengan tujuan dari pendidikan.
- 8) Informasi dan komunikasi dalam segala segi kehidupan, termasuk dalam proses pembelajaran, dunia kerja menuntut perubahan kompetensi.
- 9) Pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas untuk menghadapi tantangan zaman sangat penting dan dapat dikembangkan melalui pembelajaran Abad 21 di dunia pendidikan.
- 10) Pentingnya peran Guru dalam membentuk karakter generasi milenial.
- 11) Hasil survei prapendahuluan diperoleh data bahwa variabel-variabel kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas dan kolaborasi

sangat penting untuk diteliti mengingat diperlukannya kemampuan tersebut bagi Guru dan *skill* yang merupakan wujud kesiapan dalam dunia kerja abad 21.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dideskripsikan, masalah pada penelitian ini dibatasi dengan kajian pengaruh kemampuan penguasaan materi (X_1), berpikir kritis (X_2), kreativitas (X_3), Komunikasi (X_4) dan Kolaborasi (X_5) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y) calon pendidik pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat pengaruh kemampuan penguasaan materi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung?
- 2) Apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung?
- 3) Apakah terdapat pengaruh kemampuan kreativitas terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung?
- 4) Apakah terdapat pengaruh kemampuan komunikasi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung?

- 5) Apakah terdapat pengaruh kemampuan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung?
- 6) Apakah terdapat pengaruh kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian untuk mengetahui:

- 1) Pengaruh kemampuan penguasaan materi terhadap Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.
- 2) Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.
- 3) Pengaruh kreativitas terhadap Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.
- 4) Pengaruh kemampuan komunikasi terhadap Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.
- 5) Pengaruh kemampuan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.
- 6) Pengaruh kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Secara teoritis

- a. Memperkaya kajian ilmiah mengenai Pengaruh keterampilan abad 21 terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa.

- b. Memberikan referensi dan kontribusi keilmuan dalam memperluas informasi bagi penelitian lebih lanjut.

2) Secara Praktis

- a. Bagi Peneliti, sebagai sarana untuk mengembangkan daya berpikir dan penerapan keilmuan yang telah dipelajari di perguruan tinggi dan menambah ilmu pengetahuan dari permasalahan yang diteliti.
- b. Bagi Mahasiswa, memberikan masukan bagi mahasiswa untuk dapat meningkatkan kualitas mengajarnya agar menjadi Guru di Pembelajaran abad 21 dengan berkualitas.
- c. Bagi Pemerintah maupun instansi terkait:
Memberikan sebuah informasi dan sumbangan penelitian mengenai pendidikan dan untuk menentukan kebijakan yang terkait dengan masalah pendidikan agar kualitas sumber daya manusia dapat di tingkatkan melalui fasilitas-fasilitas pendidikan yang diberikan pemerintah untuk menjadikan masyarakat yang mampu bersaing dunia kerja dan dunia usaha.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

- 1) Objek Penelitian pada penelitian ini adalah Penguasaan materi (X_1) keterampilan berpikir kritis (X_2), kreativitas (X_3), Komunikasi (X_4) dan Kolaborasi (X_5) terhadap Kemampuan dasar mengajar (Y).
- 2) Subjek Penelitian pada penelitian ini adalah calon pendidik abad 21 Mahasiswa Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung.
- 3) Tempat Penelitian, penelitian ini dilakukan di Program studi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Lampung
- 4) Waktu Penelitian, penelitian ini dilakukan pada September-April 2021/2022
- 5) Disiplin ilmu pada penelitian ini adalah pendidikan ekonomi

II. TINJAUAN PUSTAKA KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

Peneliti akan membahas teori-teori yang mendasari variable-variabel dalam penelitian. Variabel terikat Kemampuan dasar mengajar (Y) terhadap variabel bebas Penguasaan materi (X_1), berpikir Kritis (X_2), Kreativitas (X_3), Komunikasi (X_4), dan Kolaborasi (X_5).

1. Kemampuan dasar mengajar

Menurut (Zain dalam Suryani dan Pianda, 2018) bahwa kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan kita berusaha dengan diri sendiri. Kemampuan atau kompetensi adalah karakteristik yang mendasari seseorang berkaitan dengan efektifitas kinerja individu dalam pekerjaannya atau karakteristik dasar individu yang memiliki hubungan kausal atau sebagai sebab akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan, efektif atau berkinerja prima atau superior di tempat kerja pada situasi tertentu. Kemampuan (*ability*) berarti Keterampilan seseorang dalam menyelesaikan tugasnya. Hal ini diperjelas juga oleh Stephen, et al bahwa Kemampuan (*ability*) berarti kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan (Latifah, 2018)

Mengajar adalah suatu kegiatan yang kompleks yang melibatkan banyak macam pengetahuan. Kegiatan pembelajaran didasari pada pengetahuan tentang materi yang akan diajarkan (*content knowledge*), bagaimana mengajarkan suatu materi (*pedagogical knowledge*), dan pengetahuan tentang penggunaan berbagai teknologi (*technological knowledge*) yang ketiganya mempunyai irisan atau persinggungan untuk dapat mendukung satu sama lainnya (Koehler, M., & Mishra, 2019). Kemampuan yang harus dimiliki guru dalam proses pembelajaran dapat

diamati dari aspek-aspek Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. Menguasai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu. Mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara kreatif. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai upaya pengembangan internal.

Ekonomi merupakan mata pelajaran yang masuk ke rumpun ilmu pengetahuan sosial, dimana ketika zaman berkembang atau keadaan berubah maka akan mengalami perubahan juga atau bisa disebut dinamis. Untuk itu sebagai Guru ekonomi harus menguasai Kemampuan dasar mengajar agar ilmu yang diperoleh dapat diberikan kepada siswa/peserta didik. Pembelajaran dapat berjalan secara efektif melalui Kemampuan dasar mengajar Guru yang baik. Guru profesional juga harus memiliki Kemampuan dasar mengajar yang dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran.

Keterampilan mengajar merupakan kompetensi profesional yang cukup kompleks sebagai integrasi dari berbagai kompetensi guru secara utuh dan menyeluruh. Keterampilan mengajar juga dapat berarti kemampuan pengajar atau guru dalam usahanya menyampaikan pengajaran sehingga tercipta suasana yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar (Hotnida, 2021). Mengajar merupakan usaha yang sangat kompleks karena guru yang memulai dan mengakhiri setiap interaksi belajar mengajar. Menurut (Asdiqoh, 2020) keterampilan dasar mengajar dapat dibagi dalam tiga aspek diantaranya aspek materi, kesiapan, dan aspek operasional.

a. Aspek materi

Pada aspek ini Guru dituntut agar membuat siswa menjadi aktif. Keterampilan yang dapat membawa peserta didik untuk ikut serta memahami materi yang disampaikan dengan urutan yang sistematis.

b. Aspek kesiapan

Aspek ini berkaitan dengan perencanaan Guru dalam memulai pembelajaran seperti bahan ajar, media, dan peralatan mengajar. Dalam aspek ini Guru juga harus menyiapkan mental yang baik agar pembelajaran dapat berjalan sesuai tujuan.

c. Aspek operasional

Aspek operasional mencakup beberapa keterampilan diantaranya membuka dan menutup pelajaran kaitannya adalah dengan proses dimulai dan mengakhiri kegiatan pembelajaran. Karena akan memberikan motivasi, lalu kejelasan tugas saat pembelajaran dan pemahaman peserta didik akan materi yang akan dipelajari. Memberikan motivasi kepada siswa agar lebih tertarik dengan materi yang diberikan. Motivasi dapat diberikan dengan sedikitnya empat cara yaitu kehangatan dan antusias, menimbulkan rasa ingin tahu, mengemukakan ide yang bertentangan, dan memperhatikan minat belajar siswa. Keterampilan mengadakan variasi berarti menggunakan beragam metode, media/alat ajar, dan interaksi. Melalui variasi ini dapat menghidupkan suasana kelas, materi ajar lebih dapat diterima siswa, dan menjadikan siswa lebih fokus belajar.

Keterampilan menjelaskan kaitannya dengan komunikasi yang baik dengan siswa. Guru dituntut untuk dapat menjelaskan materi dengan jelas menggunakan komunikasi verbal maupun nonverbal agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Keterampilan membimbing kelompok kecil dapat digunakan saat proses pembelajaran. Bentuk kelompok kecil ini memerlukan bimbingan dari Guru karena dapat memusatkan perhatian peserta didik, memperjelas masalah, menganalisis perspektif peserta didik, meningkatkan partisipasi peserta didik, memberikan kesempatan berpartisipasi. Melalui pembimbingan Guru maka proses pembelajaran akan jauh lebih tertata. Keterampilan mengelola kelas diperlukan agar suasana kelas menjadi kondusif dan mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Jadi dapat dikatakan aspek-aspek pada pembelajaran berupa aspek materi, kesiapan dan operasional saling terhubung untuk menciptakan pembelajaran yang baik karena aspek tersebut memiliki pengaruh kepada Kemampuan dasar

mengajar seorang Guru serta menjadi aspek penting bagi calon pendidik untuk dapat dikuasai. Kemampuan dasar mengajar merupakan kecakapan yang harus dimiliki seorang Guru dalam melangsungkan kegiatan pembelajaran serta menggunakan pemahaman yang akan diberikan kepada siswa atau peserta didik. Dalam mengajar juga terdapat beberapa aspek yang harus dikuasai Guru diantaranya aspek materi, kesiapan dan aspek operasional.

Untuk menjalankan pembelajaran dengan baik, Guru harus membekali dirinya dengan beberapa kemampuan diantaranya *didactic* yaitu kemampuan yang berkaitan dengan komunikasi siswa bisa disebut ceramah dengan media buku teks, lks, alat peraga dan media pembelajaran lainnya. *Coaching* merupakan kemampuan Guru dalam membimbing siswa dengan praktik yang dilakukan oleh siswa hal ini dilakukan untuk dapat melakukan perbaikan jika terjadi kelemahan dalam pembelajaran. Kemampuan *Socratic* kemampuan ini berkaitan dengan pertanyaan yang digunakan Guru untuk pendalaman materi siswa. Kemampuan-kemampuan ini yang harus dikuasai seorang Guru untuk dapat menyampaikan ilmu kepada peserta didik saat mengajar. Untuk itu kemampuan *didactic*, *coaching*, serta *socratic* harus dikuasai dalam Kemampuan dasar mengajar bagi calon pendidik abad 21.

Generasi milenial cenderung mudah untuk mendapat informasi yang baru untuk itu membutuhkan seorang guru yang sesuai dengan era nya adapun ciri-ciri Guru abad 21 adalah sebagai berikut:

1. Guru abad 21 menggunakan pembelajaran berbasis teknologi dengan mengaplikasikan TIK pada pembelajaran siswa dan menggunakan ICT sebagai media yang memudahkan teknik mengajar, menyalurkan data pengetahuan dengan jelas dan berkualitas, memberikan proses pembelajaran yang lebih menyenangkan bagi seluruh siswa membuat tempat belajar yang disenangi siswa dan menjalin kerjasama dengan orang tua.
2. Menggunakan teknologi dalam urusan administrasi agar mempermudah dalam perencanaan pembelajaran sesuai kurikulum, menyesuaikan teknologi dengan berbagi dokumen, analisis data dan penilaian guru.

3. Guru menggunakan pelaporan online dan penilaian yang canggih. Teknologi digunakan teratur untuk mengecek progres peserta didik menunjang kompetensi guru media dengan orang tua, media pembelajaran.

Dilihat dari ciri-ciri Guru abad 21 maka Kemampuan dasar mengajar seorang calon pendidik juga harus berdasarkan atas kemahiran akan penggunaan TIK pada pembelajaran, menggunakan teknologi saat pembelajaran juga agar memudahkannya dalam urusan administrasi dan juga memiliki pelaporan penilaian yang canggih dan kemudahan berkomunikasi sesuai perkembangan zaman dimana teknologi akan memudahkan manusia Dilansir dari artikel (BPPAUD, 2020) yang berjudul Kompetensi Pedagogik Guru di Abad 21 terdapat empat kompetensi Guru diantaranya kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

- a. Kompetensi Pedagogik

Kemampuan berkaitan dengan karakteristik peserta didik dari berbagai aspek seperti fisik, moral, sosial, kultural, emosional dan intelektual. Seorang Guru harus mampu menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran karena peserta didik memiliki karakter, sifat, dan interes yang berbeda. Guru juga harus mampu untuk mengembangkan kurikulum di tingkat satuan pendidikan masing-masing sesuai kebutuhan.

Kemampuan yang harus dimiliki Guru yaitu penguasaan terhadap karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional dan intelektual. Penguasaan terhadap teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. Mampu mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik bagi peserta didik. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. Berkomunikasi secara efektif, empati, dan santun dengan peserta didik. Melakukan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran serta melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

b. Kompetensi kepribadian

Guru harus memiliki kemampuan berkaitan dengan kemantapan dan integritas kepribadian seorang Guru. Mampu memberikan contoh kepada peserta didiknya akan disiplin diri, belajar membaca, mencintai buku, menghargai waktu, belajar cara belajar yang baik, mematuhi aturan, belajar berbuat, dsb. Berdasarkan hal tersebut aspek yang diamati adalah bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat. Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa. Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri serta menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

c. Kompetensi Sosial

Kemampuan sosial berkaitan dengan kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, bergaul, dan memiliki jiwa yang menyenangkan. Kemampuan sosial ini digunakan agar tercipta pembelajaran yang efektif, baik sosial dengan masyarakat, orang tua, siswa ataupun sesama rekan kerja. Kriteria kinerja Guru yang berkaitan dengan kompetensi sosial adalah bertindak objektif serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi. Berkomunikasi secara efektif, empati, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya dan berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

d. Kompetensi Profesional

Kemampuan yang harus dimiliki Guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Guru harus mampu menyampaikan bahan pelajaran, menguasai dan mengupdate pelajaran yang disajikan dengan berbagai sumber yang ada. Kemampuan yang harus dimiliki pada kompetensi profesional dapat diamati dari aspek-aspek menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. Menguasai standar kompetensi

dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu. Mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara kreatif. Mengembangkan keprofesian secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. Serta Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Kompetensi Guru abad 21 tentunya berkaitan dengan Kemampuan dasar mengajar Guru. Dalam mengajar perlu dikuasai kompetensi-kompetensi abad 21 seperti kompetensi pedagogik kaitannya dengan penguasaan materi dan prinsip belajar, lalu kompetensi kepribadian dimana kesesuaian dengan pembawaan diri layaknya sebagai percontohan, kompetensi sosial kaitannya bagaimana cara guru dalam berkomunikasi dan kompetensi profesional yang berhubungan dengan persiapan Guru saat mengajar.

2. Kemampuan Penguasaan Materi

Penguasaan adalah memahami atau kesanggupan tentang melakukan sesuatu yang dipelajari (Napitupulu, 2018). Penguasaan dapat berarti bahwa seseorang bisa mengerti dan menginterpretasikan pengetahuan yang ia miliki dan memahaminya. Guru diwajibkan memiliki kualifikasi dalam mengajar. Hal ini tertera pada UU No 14 Tahun 2004 tentang guru dan dosen pada pasal 8 terkait kualifikasi guru. Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

Mencapai tujuan pendidikan nasional dengan kualifikasi tersebut dibutuhkan suatu penguasaan keilmuan yang nantinya akan diberikan kepada siswa. Sedangkan Penguasaan materi pada siswa digunakan untuk meningkatkan tingkat pemahaman akan materi yang disampaikan oleh Guru untuk itu siswa penting menguasai materi yang diberikan. Hal yang disediakan oleh Guru dalam pembelajaran kemudian dipahami dan dianalisis oleh siswa biasa disebut materi. Materi pelajaran adalah Substansi yang akan disampaikan dalam proses belajar mengajar (Wulandari, 2022).

Terciptanya kesesuaian tujuan pembelajaran diperlukan penguasaan materi yang baik oleh Guru, hal ini tidak lepas dari persiapan Guru dalam mengajar peserta didiknya. Hal ini diperkuat oleh (Cechini, 2020) tingkat kedalaman materi yang disampaikan guru sangat menentukan prestasi siswa, misalnya dalam hal penguasaan konten yang baik. Faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan materi adalah kesesuaian tujuan pembelajaran dengan isi materi, urgensi dari isi materi yang akan diajarkan, manfaat materi untuk siswa, kesesuaian dengan perkembangan siswa atau mengacu pada kurikulum dan penataan materi sesuai dengan tingkat kemudahan bagi siswa. Isi dari materi mengajar adalah materi pelajaran yang diberikan kepada siswa sesuai dengan kurikulum sekolah. Penguasaan materi mengajar sangat diperlukan untuk menunjang keberhasilan siswa, bahan yang disusun harus memperhatikan pelajaran yang akan disampaikan dimulai dari yang sederhana hingga kompleks dari yang mudah hingga sulit sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan.

Menurut (Haris, 2019) penguasaan materi adalah seorang guru menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa dan dipersiapkan sebelum ia mengajar. Penguasaan materi mengajar penting untuk Guru dikarenakan adanya tuntutan kemajuan zaman serta perkembangan khususnya lingkup pendidikan yang menjadikan peranan Guru sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar peserta didik. Melalui penguasaan Guru dalam belajar mengajar dapat memberikan kualitas belajar yang baik sehingga mampu menciptakan keberhasilan belajar siswa.

Karakteristik penguasaan materi menganut pendekatan individual, artinya meskipun kegiatan belajar ditujukan kepada sekelompok peserta didik (kelas), tetapi mengakui dan melayani perbedaan-perbedaan individual peserta didik, sehingga pembelajaran memungkinkan berkembangnya potensi masing-masing peserta didik secara optimal (Jontarnababan, 2018). Penguasaan materi terbagi atas materi pokok dan pendukung diatur sesuai dalam silabus dan rencana pembelajaran. Materi pokok merupakan materi yang diampu oleh Guru sesuai

rumpun ilmu sedangkan materi pendukung merupakan bahan yang dapat memperluas wawasan Guru dalam menyampaikan materi yang berkaitan dengan pelajaran utama. Penguasaan materi pokok dan pendukung merupakan hal penting bagi seorang Guru untuk dapat meningkatkan pemahaman keilmuan yang dimilikinya kepada peserta didik.

Tingkat penguasaan materi bisa dikatakan merupakan tolak ukur dari keberhasilan siswa setelah adanya proses belajar mengajar. Penguasaan materi dalam aspek kognitif diantaranya adalah memiliki memori akan pelajaran yang sudah dipelajari dalam mata pelajaran sebelumnya, mampu mengerti pelajaran yang sudah dipelajari, dapat mengaplikasikan materi yang telah dipelajari ke suatu hal baru, dapat menguraikan materi dan menyusunnya kembali sehingga mudah dimengerti, bisa membuat susunan-susunan materi yang terpecah menjadi satu kesatuan, dapat memberikan penilaian berdasar atas syarat tertentu. Penguasaan materi diukur melalui beberapa hal yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehention*), dan penerapan (*application*).

Penguasaan pembelajaran menurut (Panda, 2017) adalah metode pengajaran efektif yang meningkatkan pembelajaran siswa, prestasi, sikap dan harapan. Penguasaan belajar dan mengajar adalah cara belajar mengajar yang sangat sederhana dalam arti bahwa instruktur menganggap semua siswa dapat mempelajari materi yang sama dengan faktor pembeda hanya waktu untuk menguasai materi tersebut.

Menurut (Ina dkk, 2020) Bahan ajar dapat diartikan segala bentuk bahan yang disusun secara sistematis yang memungkinkan siswa dapat belajar secara mandiri dan dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Saat memilih Bahan pengajaran terdapat beberapa kriteria agar Guru dapat mengajar secara efisien dan efektif, hal yang perlu disimak dalam menyusun bahan pengajaran adalah:

1. Materi harus selaras dengan tujuan dan keterampilan mengelola kelas
2. Materi perencanaan pengajaran dibatasi pada konsep dan tidak dijabarkan secara rinci
3. Penetapan materi harus sesuai dengan sistematika tujuan, media mengajar dan keterampilan pelaksanaan pembelajaran.

4. Sistematika bahan memperhatikan keberlanjutan dan media buku ajar yang menjadi acuan Guru.
5. Penyusunan materi disusun dari tingkat kesulitan dimulai dari yang sederhana menuju tingkat kompleks

3. Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif dalam menetapkan suatu keputusan atau konklusi berdasarkan alasan logis dan disertai bukti yang realitas. Keterampilan berpikir kritis juga merupakan salah satu keterampilan yang diperlukan dan perlu terus dibina agar peserta didik mampu bertahan hidup di revolusi industri 4.0. Berpikir kritis berpikir masuk akal dan reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan tentang apa yang dilakukan atau diyakini (Lismayani, 2019) dalam bukunya berjudul Berpikir kritis dan *problem based learning* menyatakan bahwa masuk akal berarti berpikir didasarkan atas fakta-fakta untuk menghasilkan keputusan yang terbaik, reflektif artinya mencari gagasan sadar dan tegas kemungkinan solusi yang terbaik. Keterampilan berpikir kritis juga meliputi keterampilan mengakses, menganalisis, mensintesis informasi yang dapat dipelajari, dilatihkan serta dikuasai oleh siswa (Brooks, 2017 dalam ahman, dkk).

Berpikir adalah suatu kegiatan untuk mengolah pengetahuan yang telah diperoleh dan digunakan untuk memecahkan masalah secara logika. Menurut (Wahyudi dkk, 2012) berpikir kritis adalah suatu proses berpikir untuk dapat mengkritisi, memilih, memecahkan dan membuat keputusan dengan alasan rasional dan dapat dipertanggungjawabkan. Sejalan dengan pendapat (Johson dalam Yaumi, 2012) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah suatu proses yang terorganisir dan dapat mengevaluasi fakta, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Pada penelitian (Ennis dalam Perdanasari, 2021) juga dijelaskan bahwa berpikir kritis adalah salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang memungkinkan siswa untuk membuat keputusan dan melakukan tindakan yang tepat serta membantu untuk mandiri dan cakap dalam pemecahan masalah.

Jadi berpikir kritis merupakan kemampuan yang ada pada diri manusia dengan tingkat yang berbeda, bisa dilatih dan juga memiliki tujuan untuk memecahkan persoalan yang ada atau yang sedang dihadapi. Untuk tenaga pendidik harus menguasai kemampuan berpikir kritis dikarenakan penting untuk siswa memiliki *softskill* ini dengan tingkat yang tinggi. Melalui latihan dan model pembelajaran yang efektif disertai media yang tepat akan membuat peserta didik berkembang dan mengikuti perkembangan zaman.

Keterampilan berpikir kritis umumnya dapat dikembangkan melalui pengasahan pengetahuan dan perbuatan nyata yang dilakukan peserta didik. Melalui keterkaitan pembelajaran dan pengalaman diimbangi dengan pengetahuan maka akan membuat peserta didik terlatih dalam menangani masalah atau secara tidak langsung kemampuan berpikir kritis peserta didik akan terlatih. Berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan di dunia kerja juga bertahan hidup di era sekarang. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis lebih tinggi akan jauh lebih mudah menangani masalah yang dihadapinya. Dalam dunia kerja berpikir kritis sangat diperlukan untuk menunjang karir yang kita harapkan. Hal ini membuat berpikir kritis sangat diperlukan bagi peserta didik karena melalui kemampuan tersebut peserta didik akan terlatih sejak dini sebelum terjun ke dunia kerja. Berpikir kritis dapat dilatih menggunakan beragam cara salah satunya dijelaskan pada artikel (Glints, 2021) berupa bertanya, mendengarkan secara aktif, dan mempertimbangkan segala kemungkinan.

1. Bertanya

Didasari dengan keingintahuan yang ada pada diri tiap manusia melalui bertanya akan membuat manusia melatih kemampuan berpikir kritis yang dimilikinya. Bertanya bisa menggunakan langkah 5w+1h (*what, why, where, when, who dan how*). Latihan kecil dapat dilakukan dengan bertanya dari keenam pertanyaan tersebut dari setiap kejadian ataupun informasi yang ada. Jawaban dari pertanyaan akan diperoleh dari rekan kerja atau sumber yang terpercaya.

2. Mendengarkan secara aktif

Mendengar merupakan langkah awal mendapatkan informasi. Berpikir kritis dapat dilatih melalui kegiatan mendengarkan karena melalui kegiatan tersebut manusia akan melihat perspektif dari ide yang disampaikan tiap orang. Hal ini menyebabkan kita akan mudah dalam menyikapi masalah karena pengamatan situasi kondisi melalui mendengar.

3. Mempertimbangkan segala kemungkinan

Pertimbangan kaitannya dengan pengambilan keputusan yang ada. Kegiatan yang dilakukan seseorang dalam menentukan sesuatu tentunya perlu pertimbangan yang matang, dengan melihat seberapa besar dampak yang akan ditimbulkan dari keputusan yang diambil. Untuk itu berpikir kritis dapat dilatih melalui pertimbangan segala kemungkinan yang terjadi dalam pengambilan keputusan.

Menurut (Snyder, 2008) memberikan langkah-langkah dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif yang melibatkan siswa dalam proses belajar daripada bergantung pada ceramah dan mengingat, fokus instruksi pada proses pembelajaran bukan pada konten dan menggunakan teknik penilaian yang memberikan tantangan intelektual siswa daripada memori.

Berpikir kritis dapat perlu dikembangkan mengingat kemampuan ini sangat diperlukan bagi manusia. Pada kemampuan berpikir kritis secara umum dapat dikembangkan dengan banyak bertanya, mendengarkan serta mempertimbangkan kemungkinan. Sehingga ketika berpikir kritis sering dilatih maka kemampuan ini akan terus berkembang dan akan mudah bagi seorang pendidik untuk mengajarkan kemampuan ini kepada peserta didik. Kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik juga dapat dilatih melalui beragam metode pembelajaran diantaranya adalah:

1. Pengembangan kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui metode pembelajaran eksperimen untuk siswa dijelaskan melalui hasil penelitian Hamdani, Prayitno dan Kamyanto berjudul meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui metode eksperimen. Karena metode

tersebut memiliki relevansi indikator berpikir kritis diantaranya interpretasi, analisis, evaluasi dan keputusan. (Hamdani, dkk 2019)

2. Pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran Model *Brain Based Learning* Berbantuan Powtoon dijelaskan dari penelitian Arifah umi, Suyitno dan Dewi pada penelitian yang berjudul Meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis melalui model *Brain Based Learning* Berbantuan Powtoon bahwa model ini sangat efektif untuk melatih meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis yang melibatkan keterampilan otak dalam bekerja dengan menerapkan model pembelajaran yang berbasis otak dalam berpikir yang baik (Dewi dkk, 2018)
3. Pengembangan kemampuan berpikir kritis melalui *Problem Based Learning Berbasis Socio Scientific Issue*. Dijelaskan dari hasil penelitian Asrizal yang berjudul *Problem Based Learning Berbasis Socio Scientific Issue* untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa. Melalui model pembelajaran tersebut memiliki pengaruh bagi kemampuan berpikir siswa. (Wilsa, A., W., dkk, 2017)

Pada pembelajaran yang baik juga menerapkan metode pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Seorang pendidik juga calon pendidik harus mengetahui metode-metode yang sesuai dan dapat digunakan sebagai pelatihan kemampuan berpikir kritis. Metode dan model pembelajaran yang dapat digunakan diantaranya metode eksperimen, model pembelajaran *Brain Based Learning* berbasis powtoon serta *Socio Scientific Issue* dan masih banyak lagi model serta metode yang harus diketahui dan dikuasai seorang pendidik abad 21. Berpikir Kritis (CT) telah diakui sebagai salah satu keterampilan berpikir yang paling penting dan salah satu yang paling penting indikator penting kualitas belajar siswa. Untuk mengembangkan pemikir kritis yang sukses, CT harus dimasukkan ke dalam konten kurikulum dan pendekatan pengajaran dan diurutkan di semua tingkatan kelas (Aslaleh, 2020).

4. Kemampuan Kreativitas

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki pada abad 21 adalah kemampuan kreativitas, dimana kemampuan tersebut merupakan tingkat paling tinggi dalam aspek perkembangan kognitif siswa. Kreativitas memungkinkan siswa untuk menghasilkan pemahaman yang baru kaitannya dengan ide dari hasil pengetahuan yang dimilikinya. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Nurjanah dan Wahyuseptiana, 2018) kreativitas ialah kemampuan seseorang dalam berfikir untuk mengkombinasikan ide-ide lama dengan ide-ide baru sehingga menciptakan suatu pemahaman yang baru. Kreativitas juga merupakan kemampuan yang dapat digali dan juga dapat dikembangkan, kemampuan yang sangat berguna dalam proses pengembangan bakat dengan menggunakan latihan-latihan yang sesuai. Hal ini sejalan dengan pengertian kreativitas menurut Maulana dan mayar (2019) Kreativitas merupakan kemampuan seseorang dalam menciptakan hal baru atau sesuatu yang sudah ada menjadi konsep baru, menemukan cara dalam pemecahan masalah, membuat ide yang belum pernah ada, serta melihat adanya berbagai kemungkinan yang akan terjadi. Ciri-ciri orang yang kreatif adalah mereka yang memiliki kepribadian dalam bentuk *openness to experience*, rasa ingin tahu yang besar, kemampuan untuk mengeksplorasi sesuatu yang tidak diketahui serta kemampuan dalam memahami ambiguitas

Kreativitas dan inovasi telah disorot sebagai keterampilan penting untuk abad ke-21, terutama jika kita mempertimbangkan keduanya keterampilan dapat mempromosikan potensi manusia dengan memunculkan aspek positif dari individu (Nakano, 2018). Kreativitas melalui pendekatan multivariate menurut (Ahmadi& Besancon,2017) mendefinisikan empat komponen utama untuk kreativitas faktor kognitif (kecerdasan atau pengetahuan), faktor konatif (kepribadian atau motivasi), dan faktor emosional (dampak sifat emosional pada kreatif potensi), dan faktor lingkungan (keluarga, lingkungan sekolah).

Menurut (Mulyasa dalam Adirestuty, 2017) Kreativitas merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran, dan guru dituntut untuk demontrasi dan menunjukkan proses kreativitas tersebut. Kreativitas merupakan sesuatu yang

bersifat universal dan merupakan ciri aspek kehidupan di sekitar kita dengan dibangkitkan dari rasa sadar oleh Guru yang merupakan seorang kreator dan motivator di pusat proses pendidikan yang dapat meningkatkan minat juga motivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga membuat hasil belajar siswa baik. Bagi calon pendidik kreativitas juga sangat diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan-pengetahuan yang telah dimiliki sehingga menjadikan suatu pemahaman baru yang akan bermanfaat bagi dirinya dan juga peserta didik yang mengikuti pembelajaran.

Kemampuan kreativitas merupakan gagasan baru dari berbagai pemahaman yang ada pada diri manusia dan akan bisa dilatih menggunakan latihan yang tepat. Kreativitas sangat bermanfaat untuk mahasiswa, siswa ataupun tenaga pendidik sekalipun, karena abad 21 membutuhkan manusia yang dapat bersaing di ranah global. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian (Kaplan,2019) Kreativitas sangat penting untuk inovasi, kebaruan, dan rezeki. Pemahaman yang baru dengan ide yang dihasilkan dari pengetahuan yang sudah ada akan membuat manusia dapat bertahan hidup. Melalui ide yang baru manusia akan terus *mengupgrade* kualitas pada dirinya.

Menurut (Broujeni dan Abedini, 2016) Kemampuan kreativitas yang dimiliki pendidik juga didasari dari beberapa aspek diantaranya yaitu aspek pembelajaran dilihat dari pembelajaran pendidik yang kreatif memiliki kemampuan seperti presentasi yang menarik, keilmuan saat proses belajar, pengimplementasian pada kehidupan nyata, dan kemampuan menjelaskan materi dengan bercerita. Aspek manajemen kelas yaitu pengaturan kondisi kelas misalnya dengan memilih tempat untuk belajar. Selanjutnya aspek tugas terkait pemberian tugas yang menarik, seperti tugas individu dan tugas kelompok. Aspek interaksi dengan siswa berkaitan dengan penguatan sisi percaya diri siswa agar mampu bertanya, lalu mengembangkan kemampuan dasar siswa untuk berinteraksi, serta memberikan balasan positif atas komunikasi yang dilakukan siswa dan yang terakhir adalah aspek karakter guru berkaitan dengan karakter seperti aktif, antusias, semangat, perhatian.

Aspek kreativitas berpengaruh pada kemampuan kreativitas Guru dalam membuat pembelajaran yang menarik serta membantu terlaksananya tujuan pembelajaran. Kemampuan kreativitas dibutuhkan agar pembelajaran tidak monoton dan unik. Untuk itu aspek penting dalam kreativitas yaitu saat

pembelajaran, manajemen kelas dan juga aspek interaksi terhadap siswa. Ketiga aspek tersebut mendasari kreativitas pada pembelajaran yang efektif dan baik.

Kreativitas mengajar adalah kemampuan guru untuk mencipta atau membuat suatu kombinasi yang menghasilkan konsep baru terhadap proses yang disengaja dalam rangka memberi kemungkinan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan (Hutapea, 2020). Kreativitas mengajar juga berarti Kemampuan dasar mengajar yang dapat menciptakan suasana kondusif bagi siswa sehingga merasa nyaman dan tertantang dalam belajar dengan membuat kombinasi baru dari menghubungkan ide baru berdasar informasi yang telah ada (Monawati dan Fauzi, 2018).

Menurut (Erikasari, 2020) Kreativitas dalam pembelajaran juga dapat mempengaruhi kreativitas siswa dapat dilihat dari faktor internal, eksternal dan instrumental. Melalui faktor internal atau faktor yang ada pada diri siswa terbagi menjadi aspek fisiologis berhubungan dengan indera yang ada dan juga fungsi organ tubuh peserta didik. Aspek psikologis terdiri dari kesehatan rohaniiah peserta didik. Sedangkan Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar atau bisa dari lingkungan siswa. Terbagi menjadi aspek lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Aspek lingkungan sosial seperti guru, staff, dan teman sekelas. Aspek lingkungan non sosial seperti keluarga, alat belajar, cuaca, dan waktu belajar. Pada Aspek instrumental merupakan aspek yang menunjang kreativitas siswa seperti gedung, media pembelajaran, kurikulum, strategi belajar mengajar peserta didik.

Di lingkungan pembelajaran juga dapat mempengaruhi kreativitas siswa hal ini dikarenakan terdapat beberapa proses dalam pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan kreativitas siswa diantaranya dari faktor internal yaitu fisiologi dan psikologi siswa, lalu faktor eksternal yang berhubungan dengan keadaan luar siswa atau lingkungan serta faktor instrumental yang kaitannya dengan fasilitas atau media yang menunjang kreativitas siswa. Kreativitas siswa akan lebih cepat

dikembangkan melalui pembelajaran karena kegiatan sehari-hari siswa di sekolah tidak terlepas dari proses belajar mengajar.

5. Kemampuan Komunikasi

Komunikasi merupakan seni penyampaian informasi (pesan, ide, sikap, atau gagasan) dari komunikator atau penyampaian berita, untuk mengubah serta membentuk perilaku komunikasi atau penerima berita (pola, sikap, pandangan, dan pemahaman), kelola dan pemahaman yang dikehendaki bersama (Suprpto, 2018). Kemampuan komunikasi merupakan suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antar individu dengan individu lainnya yang saling mengirim pesan dan menerima pesan. Proses Komunikasi pada dasarnya dilakukan oleh dua pihak dan harus tercipta respon di dalamnya hal ini dijelaskan juga oleh (Said et al, 2017) dimana proses komunikasi pada hakekatnya adalah proses penyampaian fikiran atau perasaan oleh seseorang (komunikator) kepada orang lain (komunikan).

Keberhasilan pembelajaran juga dipengaruhi oleh komunikasi yang baik antara peserta didik dan Guru atau tenaga pendidik. Menurut (Aw, 2011) pada bukunya yang berjudul Komunikasi interpersonal, Komunikasi dapat dikatakan efektif apabila komunikasi tersebut dapat memenuhi indikator dalam kemampuan berkomunikasi diantaranya Pemahaman, Kesenangan, Pengaruh pada sikap, hubungan yang baik, dan tindakan.

Berdasarkan pengertian-pengertian terkait komunikasi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa komunikasi merupakan keterampilan yang tidak dapat ditinggalkan oleh seorang Guru abad 21. Proses menyampaikan ilmu kepada peserta didiknya seorang Guru harus memiliki *skill* agar yang akan disampaikan dapat diterima dengan mudah oleh peserta didik. Kegiatan di sekolah memuat kegiatan komunikasi di dalamnya baik komunikasi peserta didik dengan Guru, peserta didik dengan sesamanya, ataupun Guru dengan Guru. Kemampuan komunikasi sangat penting untuk menunjang terlaksananya tujuan pendidikan. Proses *transfer* ilmu yang dilakukan juga harus menggunakan komunikasi yang

baik agar peserta didik dengan mudah memahami materi yang disampaikan. Kemampuan dalam berkomunikasi dapat ditempuh melalui pelatihan dan simulasi.

Guru harus dapat menggunakan strategi yang tepat dalam kegiatan pembelajaran agar siswa dapat memiliki keterampilan komunikasi yang baik yang akan membuat situasi lebih interaktif dan efektif dan berdampak pada diskusi dengan intensitas tinggi dan pemahaman pembelajaran yang mendalam (Astuti dkk, 2020). Sebagai calon pendidik yang profesional perlu mengetahui jenis komunikasi yang akan membuatnya menciptakan pembelajaran secara efektif untuk itu diketahui komunikasi terdiri dari beberapa jenis diantaranya yaitu:

1. Komunikasi verbal, memiliki beberapa aspek diantaranya aspek *vocabulary*, *racing*, intonasi, humor, singkat jelas dan *timing*. Aspek pertama adalah *Vocabulary*, penting di dalam pengolahan kata yang merujuk dengan perbendaharaan kata tiap orang. *Vocabulary* akan memudahkan orang dalam berkomunikasi. Aspek *Racing* artinya adalah pengaturan kecepatan dalam berbicara. Komunikasi yang baik adalah ketika dapat mengatur cepat lambatnya atau ketepatan saat bicara. Intonasi, artinya suara akan memberikan arti dari informasi yang disampaikan saat berkomunikasi. Humor, artinya dalam berkomunikasi juga penting untuk menghilangkan ketegangan dan juga selingan saat berbicara. Singkat jelas, artinya tidak berbelit-belit langsung disampaikan pada konteks permasalahan menjadikan komunikasi jauh lebih efektif. *Timing*, artinya penggunaan waktu saat berbicara menjadikan komunikasi dapat berjalan dengan baik.
2. Komunikasi non verbal, terdiri dari beberapa aspek di antaranya yaitu ekspresi wajah, kontak mata, sentuhan, postur tubuh dan gaya berjalan, *sound* dan gerak isyarat. Aspek yang pertama adalah ekspresi wajah mencerminkan pesan yang disampaikan dan kadar emosional seseorang. Kontak mata dapat menggambarkan proses komunikasi, menandakan suatu penghargaan ataupun sebaliknya. Melalui kontak mata juga dapat diketahui orang memberikan kesempatan untuk dapat atau tidaknya

berkomunikasi dengan dirinya. Sentuhan merupakan komunikasi emosional yang disalurkan dari seseorang kepada orang lainnya hal ini bisa menandakan kasih sayang, amarah, simpati, dsb. Postur tubuh dan gaya berjalan berkaitan dengan pengekspresian yang ada pada dirinya. Seperti cara berjalan, berdiri dan bergerak. *Sound* (suara) Pikiran manusia dapat dijadikan komunikasi atau penyampai pesan jika dikombinasikan dengan bentuk komunikasi nonverbal berupa rintihan, tangisan, menghela nafas, dsb. Gerak isyarat dapat mempertegas komunikasi nonverbal seperti menggerakkan tangan saat berbicara, atau mengetuk-ngetuk kaki.

Setelah pendidik mengetahui jenis-jenis komunikasi berupa komunikasi verbal dan non verbal tentunya akan memudahkan pendidik juga calon pendidik untuk dapat memberikan pembelajaran dengan model dan metode komunikatif yang dapat memudahkan siswa memahami pembelajaran serta materi yang diberikan. Kemampuan komunikasi juga perlu ditanamkan sedini mungkin agar siswa terbiasa akan keterampilan tersebut seperti yang disampaikan oleh (Nopiyanti, dkk, 2018) Pendidikan anak usia dini di sekolah harus mampu merangsang perkembangan keterampilan komunikasi sebagai salah satu aspek terpenting dalam pembangunan.

6. Kemampuan Kolaborasi

Menurut (Sunbanu, 2019) Keterampilan kolaborasi adalah suatu kemampuan dalam bekerja sama mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan satu tujuan. Jika anak semakin banyak berkesempatan melaksanakan sesuatu bersama-sama semakin cepat anak dapat belajar. Trilling bersumber dari *Partnership for 21st Century Skills* mengungkapkan bahwa keterampilan kolaborasi adalah kemampuan untuk bekerja secara efektif dan menghormati perbedaan kelompok, berlatih untuk memiliki fleksibilitas dan kemauan berkompromi untuk mencapai tujuan bersama, berasumsi bahwa tugas kolaboratif merupakan tanggung jawab bersama dan menghargai kontribusi individu oleh setiap anggota tim (Felda dkk, 2019)

Kolaborasi dapat diartikan sebagai kerjasama antara dua pihak untuk menyelesaikan konflik bersama hal ini diperkuat oleh (Alexandra, 2017) bahwa sebagai kemitraan antara dua atau lebih siswa, yang berbagi tanggung jawab, akuntabilitas, dan peran untuk mencapai pemahaman bersama tentang masalah dan solusinya. Kolaborasi, di sisi lain memiliki arti fleksibilitas peran dan tanggung jawab yang berkaitan dengan sub tugas dalam mencapai suatu tujuan (Lai & child, 2016). Menurut (Saputra, dkk:2021) Kolaborasi adalah pola saling menguntungkan hubungan sosial dan terdefinisi dengan baik antara dua atau lebih banyak entitas untuk mencapai tujuan bersama.

Kolaborasi penting dikarenakan menjadi salah satu keterampilan penting bagi setiap siswa ketika mereka nantinya akan menghadapi kehidupan setelah mereka menyelesaikan belajarnya di sekolah/madrasah. Kolaborasi akan mengingatkan kita sebagai makhluk sosial yang saling membutuhkan orang lain dalam kehidupan sehari-hari seperti meniti sebuah pekerjaan dan karier ha ini disampaikan oleh (Nunik, 2021) pada artikel berjudul Keterampilan kolaborasi pentingkah bagi siswa.

Berdasarkan pengertian kolaborasi tersebut dapat diartikan bahwasanya kolaborasi merupakan kerjasama antara dua pihak atau lebih dengan satu tujuan, di bidang pendidikan kolaborasi juga dibutuhkan untuk tercipta pembelajaran yang baik. Kolaborasi sangat penting sebagai kemampuan yang dibutuhkan di abad 21 terkait *team work* di dunia kerja ataupun dalam lingkup kelompok pembelajaran. Kemampuan kolaborasi juga dapat dilatih dengan berbagai cara dimulai dengan mendengar hingga kerjasama yang tujuannya adalah untuk memecahkan masalah.

Kerangka kerja yang dikembangkan oleh (Hesse et al and scoular et al, 2020) mengidentifikasi tiga komponen penting kolaborasi khusus dalam konteks pemecahan masalah: partisipasi, perspektif pengambilan dan pengaturan sosial. Partisipasi mengacu pada keterlibatan pelajar dengan tugas, sejauh mana mereka bertahan untuk memecahkan masalah dan seberapa baik mereka berinteraksi yang lain. Pengambilan perspektif berfokus pada kualitas interaksi antara peserta didik selama pemecahan masalah kolaboratif, seperti bagaimana peserta didik

merespon dan beradaptasi dengan lain. Regulasi sosial mengacu pada bagaimana pelajar menavigasi ruang kolaboratif dan termasuk bernegosiasi dan menyelesaikan perbedaan, mengevaluasi diri mereka dan rekan-rekan mereka dalam mengambil tanggung jawab untuk memecahkan masalah.

Kolaborasi pada dasarnya diklasifikasikan menjadi tiga ranah yakni kolaborasi sebagai kompetensi, kolaborasi sebagai aksi atau implementasi, dan kolaborasi sebagai model pembelajaran. Keterampilan abad 21 kolaborasi masuk sebagai kompetensi dan masuk ke dalam kurikulum 2013 juga termasuk level tertinggi kompetensi TIK Guru. Kolaborasi sebagai kompetensi merupakan usaha dari Guru atau tenaga pendidik untuk meningkatkan keefektifan serta efisiensi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Koesnandar, 2021)

Melalui pemahaman akan klasifikasi jenis kolaborasi yang ada, maka pendidik juga calon pendidik akan mudah untuk mengajarkan kemampuan ini kepada peserta didik. Lebih berfokus kepada tujuan yang diinginkan dalam ranah sekolah maka kemampuan kolaborasi akan lebih mudah tersampaikan kepada siswa, sehingga akan mudah bagi Pendidik untuk memilih metode juga model pembelajaran yang tepat untuk mengasah kemampuan kolaborasi siswa. Menurut Maulana pada artikel (Glints, 2021) Kolaborasi juga dapat ditingkatkan melalui berbagai cara diantaranya aktif mendengar, bersikap terbuka, serta menjaga komunikasi. Melalui mendengar kita dapat memahami ide atau gagasan orang lain sehingga akan memudahkan hasil yang ingin dicapai dari ide gagasan yang kita miliki dan orang lain. Selanjutnya bersikap terbuka akan ide-ide yang ada dari rekan lain, menerima dengan baik dan menyikapi secara bijak dan menjaga komunikasi dengan mengkomunikasikan masalah dengan rekan, akan memudahkan dalam memecahkan masalah. Sehingga *skill* kolaborasi akan jauh lebih meningkat.

B. Penelitian yang relevan

Terdapat Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut digunakan sebagai rujukan untuk mengkaji permasalahan yang akan diteliti penulis. Berikut penelitian-penelitian yang relevan sebagai berikut:

Tabel 7 Penelitian yang relevan

No.	Penulis	Judul	Tingkatan Jurnal	Hasil
1.	Paradilla Anita (2020)	Analisis tingkat keterampilan Abad 21 (<i>21st century skill</i>) Pada Guru Keguruan di SMK Negeri 1 Brebes	Nasional	Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa keterampilan abad 21 pada guru kejuruan SMK Negeri 1 Brebes tahun ajaran 2019/2020 berdasarkan hasil analisis deskriptif termasuk dalam kategori tinggi, yaitu sebesar 85,245%. <i>Partnership For 21st Century Skills</i> (2015) menjelaskan bahwa keterampilan abad 21 terdiri dari subjek inti dan tema abad 21; keterampilan belajar dan inovasi; keterampilan literasi informasi, media dan teknologi; dan keterampilan hidup dan karir.
2.	Mariana Mela (2020)	Implementasi Keterampilan Abad 21 dalam pembelajaran sejarah kebudayaan Islam di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 kota	Nasional	Perencanaan pembelajaran SKI dalam menerapkan keterampilan 4Cs melalui Unit Kegiatan Belajar Mandiri dengan menggunakan model pembelajaran active learning di MTs N 1

Tabel 7 Lanjutan

		Malang		Kota Malang sudah memenuhi kaidah saintifik juga terdapat satu model pembelajaran dan dalam satu model pembelajaran diterapkan banyak metode pembelajaran
3.	Afifah Masriah Nur (2019)	Keterampilan Abad 21 dalam pembelajaran matematika berbasis proyek	Nasional	Siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam pembelajaran berbasis proyek termasuk dalam kategori kurang.. keterampilan komunikasi dengan kemampuan matematika rendah dalam pembelajaran matematika berbasis proyek termasuk dalam kategori cukup. Keterampilan kolaborasi siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam pembelajaran matematika berbasis proyek termasuk dalam kategori baik
4.	Suraswati Lorencia May (2020)	Analisis keterampilan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan Abad 21 pada pembelajaran tematik kelas V	Nasional	RPP yang digunakan atau dibuat untuk mengajar kelas V keseluruhannya hanya mencakup kata kerja operasional tingkat rendah, pada proses pembelajaran guru pengampu kelas V sudah melaksanakan pembelajaran yang mengarah pada keterampilan-

Tabel 7 Lanjutan

				keterampilan berpikir tingkat tinggi, pelaksanaan penilaian kelas melalui soal evaluasi di salah satu Sekolah Dasar di Wonogiri
5.	Syarifah Meutiah Eka Sari(2019)	Persepsi Guru Kimia Mengenai Keterampilan Abad 21	Nasional	Secara keseluruhan persepsi guru kimia mengenai keterampilan abad 21 termasuk dalam kategori baik (73,1%), dalam komponen keterampilan belajar maupun keterampilan informasi, media, dan teknologi
6.	Yulianisa dkk(2018)	Tinjauan Keterampilan Abad 21 (<i>21st Century Skills</i>) di Kalangan Guru Kejuruan (Studi Kasus: SMK Negeri 1 Solok)	Nasional	Secara keseluruhan persepsi guru kimia mengenai keterampilan abad 21 termasuk dalam kategori baik (73,1%), dalam komponen keterampilan belajar maupun informasi, media dan teknologi
7.	Leon Benade(2016)	<i>Is the Classroom Obsolete in the Twenty-First Century?</i>	Internasional	Berfokus pada pembelajaran abad 21 berdampak pada pekerjaan guru dan pemimpin sekolah terutama kaitannya dengan pembentukan Inovatif Pembelajaran Lingkungan (ILE) dan pedagogi digital.
8.	Redhana Wayan I.(2015)	Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia	Nasional	Keterampilan abad ke-21 adalah keterampilan penting harus dikuasai oleh semua orang dalam menghadapi kehidupan di abad ke-21. Banyak organisasi

Tabel 7 Lanjutan

				yang telah mendefinisikan tentang keterampilan abad ke-21. Keterampilan abad ke-21 paling tidak terdiri atas keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, inovasi, kolaborasi dan komunikasi.
9.	Kamisah Osman & Neelavany Marimuthu (2010)	<i>Setting New Learning Targets For The 21st Century Science Education in Malaysia</i>	Internasional	Keterampilan abad21 sangat penting dimiliki oleh siswa agar mereka dapat berkembang di era digital. Keterampilan tersebut yaitu siswa dapat memecahkan masalah, berpikir kreatif dan menghasilkan ide dari berbagai sumber.
10.	Gayle Y.Thieman (2008)	<i>Using Technology as a Tool for Learning and Developing 21st Century Citizenship Skills: An Examination of the NETS and Technology Use by Preservice Teachers With Their K-12 Students</i>	Internasional	Sebesar 85% guru pra layanan terintegrasi keterampilan teknologi dan pengetahuan dalam Praktik pembelajaran dengan siswa. sekitar 50% dari sampel pekerjaan dokumen siswa menggunakan teknologi di bidang kreativitas dan inovasi, komunikasi dan kolaborasi serta mendukung berpikir kritis, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

Sumber: Google scholar, 2021

Penelitian ini memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian terdahulu yang relevan dalam menguji pengaruh variabel yang diteliti terkait kompetensi abad 21 bagi Guru dan siswa Namun yang membedakannya dengan penelitian terdahulu adalah lebih kompleks nya variabel yang diteliti dengan subjek bagi calon Guru.

C. Kerangka Pikir

Abad 21 dicirikan dengan kemajuan teknologi dan kemudahan akan akses informasi dan komunikasi. Kemudahan tersebut menjadikan manusia semakin mudah untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Namun dengan majunya zaman tentunya perlu pengetahuan dan kemampuan yang dapat digunakan di era tersebut. Abad 21 menjadikan manusia hidup dengan kemudahan namun dituntut agar bisa menjalankan kemudahan tersebut. Perubahan yang berdampak pada berbagai aspek membutuhkan keterampilan-keterampilan khusus yang diperlukan agar dapat bertahan di era ini.

Pembelajaran 21 yang mengutamakan aspek keterampilan abad 21 kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran tentunya diperlukan skill Guru yang profesional yang dapat memberikan ilmunya kepada siswa-siswinya. Guru profesional dibentuk dari adanya pendidikan yang baik, hal ini dijelaskan menurut (Turmuzi dan Wahidaturrahmi dalam kurniawan, 2021) kemampuan profesional dan pedagogik Guru pada dasarnya sangat penting bagi Guru, dan juga calon Guru juga harus mempersiapkannya ketika di Perguruan Tinggi.

Guru yang profesional adalah seorang Guru yang menggunakan prinsip dalam mengajar. Menguasai kompetensi yang akan disampaikan kepada siswa merupakan kewajiban bagi Guru dalam menjalankan perannya. Penguasaan materi merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh guru saat mengajar. Penguasaan materi mengajar akan membantu terwujudnya keberhasilan tujuan pembelajaran.

Saat proses belajar mengajar peserta didik juga perlu diberikan suatu latihan pemecah masalah yang berguna di lingkup kerja. Kemampuan memecahkan masalah yang dilandasi atas pengetahuan akan berfikir atau berfikir kritis. Siswa membutuhkan skill tersebut untuk memudahkannya saat menghadapi masalah dan mengambil keputusan. Atas tuntutan tersebut maka dibutuhkan keterampilan berfikir kritis Guru bagi siswanya. Saat mengajar siswa milenial akan cenderung lebih mudah bosan. Penggunaan model pembelajaran dan juga gaya mengajar

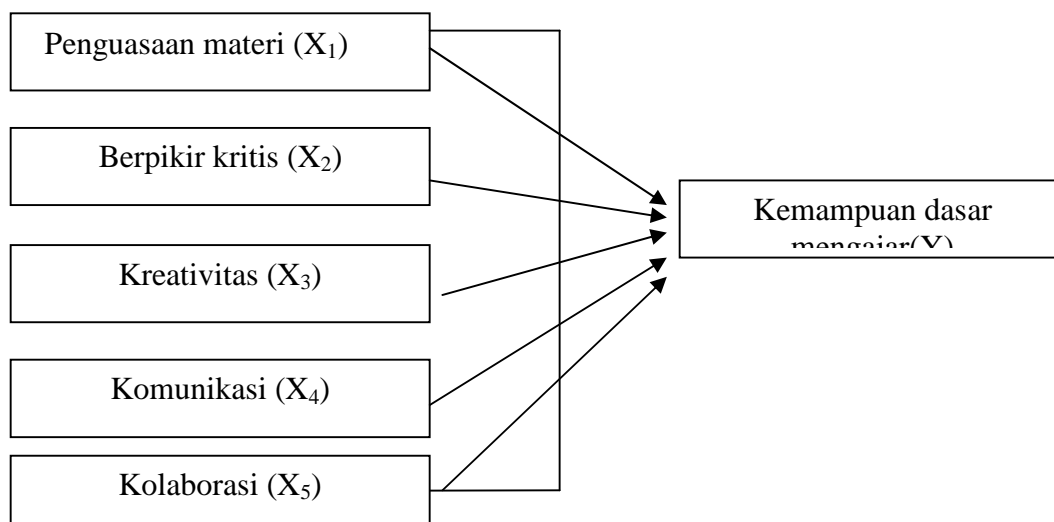
perlu diperhatikan saat mengajar. Kemampuan kreativitas guru diperlukan agar siswa tidak merasa bosan dan lebih mudah dalam menerima pengetahuan yang disampaikan. Kreativitas sendiri dibutuhkan bagi siswa, suatu kemampuan yang memberikan pembaharuan dan memiliki unsur menarik sehingga meningkatkan respon penerima.

Pembelajaran yang menarik didukung dengan penyampaian yang baik. Kemampuan komunikasi guru juga berdampak pada penyerapan pengetahuan siswa. Komunikasi merupakan *skill* dasar bagi Guru untuk menyampaikan maksud dan tujuan bagi siswa maupun tenaga pendidik lainnya. Langkah awal bagi seorang Guru untuk membuka pembelajaran, menyampaikan dan menutup pembelajaran saat di sekolah.

Abad 21 mengandalkan kecanggihan teknologi. Memasuki masa tersebut dibutuhkan kerjasama yang baik untuk mencapai tujuan yang akan dicapai. *Skill* kolaborasi akan memudahkan pekerjaan dan tentunya mengefisienkan waktu. Kemampuan tersebut perlu dilatih sejak dini bagi siswa. Memenuhi hal tersebut maka seorang Guru harus memiliki kemampuan kerjasama yang baik agar siswa mudah memahami manfaat yang diperoleh dengan bekerja sama.

Keterampilan tersebut memiliki karakteristik yang disampaikan oleh (Prihadi 2018) melalui penelitiannya yang berjudul pengembangan keterampilan 4c melalui poster comment, bahwa *skill* masyarakat abad 21 yang dipublikasikan oleh Partnership of 21st century skill harus mampu mengembangkan kemampuan kompetitif yang berfokus pengembangan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis (*critical thinking*), pemecahan masalah (*problem solving*), keterampilan berkomunikasi (*Communications skills*) teknologi informasi dan komunikasi (*ICT, information and Communications technology*), melek TIK, melek informasi (*information literacy*), dan melek media (*media literacy*). Pentingnya keterampilan abad 21 bagi generasi muda menentukan tingkat kemajuan suatu negara. Maka keterampilan tersebut perlu disampaikan melalui pendidikan. Pembelajaran yang mengedepankan keterampilan tersebut.

Penelitian menggunakan variabel kemampuan Penguasaan materi (X_1), berpikir kritis (X_2), kreativitas (X_3), komunikasi (X_4) dan kolaborasi (X_5) dan Kemampuan dasar mengajar (Y) terhadap Mahasiswa Pendidikan ekonomi Universitas Lampung yang nantinya akan menjadi pendidik abad 21. Maka dibuatlah rancangan penelitian sebagai berikut:



Gambar 1 Model Teoritis Pengaruh Variabel X₁, X₂, X₃, X₄, X₅ terhadap Y.

D. Hipotesis

Berdasarkan teori-teori pemikiran serta kerangka fikir yang sudah dipaparkan, maka dapat ditarik beberapa hipotesis (dugaan sementara) yaitu sebagai berikut.

- 1) Ada Pengaruh positif kemampuan Penguasaan materi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- 2) Ada Pengaruh positif Kemampuan Berpikir kritis terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- 3) Ada Pengaruh positif kemampuan komunikasi terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

- 4) Ada Pengaruh Positif kemampuan kreativitas terhadap Kemampuan dasar mengajar pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- 5) Ada Pengaruh Positif kemampuan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- 6) Ada Pengaruh Positif kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung .

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Seperti yang kita tahu bahwa metode penelitian merupakan langkah-langkah ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan yang diinginkan. Caranya yaitu dengan penelitian yang dilakukan menggunakan keilmuan ilmiah yang rasional empiris, dan sistematis. Untuk melihat adanya pengaruh pada tiap variabel dan pengujian hipotesis maka pendekatan yang digunakan oleh peneliti adalah pendekatan kuantitatif dimana dalam pelaksanaan menggunakan statistik dan angka. Hal ini juga dijelaskan menurut (Raihan, 2017) pada bukunya yang berjudul Metodologi Penelitian. Pada Penelitian kuantitatif lebih menekankan analisis pada data-data yang bersifat angka yang nantinya diolah dengan metode statistika untuk interpretasi datanya dan alat ukur statistika inferensi seperti Regresi, Korelasi untuk pengujian hipotesis. Metode pendekatan yang digunakan adalah deskriptif verifikatif.

Untuk mendapatkan data peneliti menggunakan sumber data primer dengan mengumpulkan langsung sumber data dari informan pertama. Peneliti juga menggunakan metode kuesioner/angket dalam mendapatkan data dengan menggunakan daftar pertanyaan yang mengacu pada masalah yang diteliti. Peneliti ingin mendapatkan data terkait variabel penelitian yaitu kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Mahasiswa Pendidikan ekonomi angkatan 2018 dan 2019.

B. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Keseluruhan unit yang akan diteliti dalam penelitian dapat disebut Populasi. Seperti yang dijelaskan (Raihan, 2017) Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas ciri-ciri yang telah ditetapkan atau dapat dikatakan sebagai kelompok orang dengan kriteria tertentu. Populasi juga merupakan wilayah umum yang terdiri atas subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dianalisis.

Pada penelitian ini menggunakan Populasi Mahasiswa Pendidikan ekonomi Fakultas Keguruan dan Pendidikan Universitas Lampung dari angkatan 2018 dan 2019. Penggunaan populasi tersebut dikarenakan telah angkatan 2018 dan 2019 telah melaksanakan kegiatan PLP dan mengampu mata kuliah *micro teaching*. Berikut disajikan data jumlah populasi Mahasiswa Pendidikan ekonomi:

Tabel 8 Populasi Mahasiswa Pendidikan ekonomi

No.	Angkatan	Jumlah
1	2018	61
2	2019	63
Total		124

sumber: Website Resmi FKIP Universitas Lampung, 2021

Pada tabel dapat diketahui bahwa data populasi yang akan digunakan pada penelitian ini sejumlah 124 Mahasiswa, dengan pembagian 61 orang Mahasiswa angkatan 2018, 63 orang Mahasiswa angkatan 2019.

2) Sampel

Sampel dapat dikatakan gambaran dari Populasi itu sendiri. Peneliti menggunakan sampel didasari karena kemudahan dan kecepatan waktu pengumpulan data. Sampel digunakan untuk mengukur jumlah pasti dari populasi hal ini dijelaskan menurut (Kurniawan dan Zarah, 2016) Analisis data sampel secara kuantitatif menghasilkan

statistik sampel (*sample statistics*) yang digunakan untuk mengestimasi parameter populasi (*population parameters*). Peneliti dapat meneliti seluruh elemen atau anggota populasi (*sensus*), atau meneliti sebagian dari elemen populasi (*penelitian sampel*). Dalam hal ini peneliti menggunakan rumus slovin untuk menghitung banyaknya data sampel:

$$n = \frac{N}{1 + Na^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

a : Tingkat Signifikansi (0,10)

Berdasarkan rumus di atas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{124}{1 + 124(0,10)^2}$$

$n = 55,3571429$ atau dibulatkan menjadi 55

Melalui perhitungan rumus slovin dapat diketahui bahwa sebanyak 55 Mahasiswa menjadi sampel dalam penelitian ini dan dianggap representatif dari angkatan 2018 dan 2019

C. Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *Probability* sampling dengan teknik *simple* random sampling yang berarti bahwa tiap satuan anggota sampel memiliki hak yang sama. Dalam menentukan jumlah sampel pada pembagian angkatan digunakan perhitungan yang seimbang agar tidak terjadi perbedaan terhadap jumlah sampel tiap angkatannya, perhitungannya yaitu:

$$\text{Jumlah Sampel} = \frac{\text{Jumlah Angkatan}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah Sampel}$$

Tabel 9 Perhitungan Jumlah Sampel untuk responden, 2021

No.	Angkatan	Populasi	Jumlah Sampel
1	2018	$\frac{61}{124} \times 55 = 27,05$	27
2	2019	$\frac{63}{124} \times 55 = 27,94$	28
Total			55

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa sampel pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung sejumlah 27 untuk angkatan 2018 dan 28 Mahasiswa untuk angkatan 2019 pada mahasiswa Pendidikan ekonomi. Melalui sampel tersebut dianggap sudah representatif atau mewakili dari populasi yang peneliti gunakan.

D. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah suatu atribut, nilai/sifat dari objek, individu atau kegiatan yang mempunyai variasi nilai. Variabel Penelitian dapat diartikan suatu atribut, nilai/sifat dari objek, individu atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu antara satu dan lainnya yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dicari informasi akan masalah yang akan diteliti. Dengan kata lain variabel adalah sesuatu yang mempunyai variasi nilai yang dapat diukur (Sinambea, 2014). Pada penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas dan variabel tidak bebas (Agung dan Zarah, 2016).

1) Variabel bebas (variabel independen).

Apabila terdapat variabel yang saling berhubungan, dengan bentuk hubungannya adalah bahwa perubahan variabel yang satu mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel yang lain, maka variabel yang mempengaruhi atau variabel

penyebab tersebut merupakan variabel bebas atau variabel independen. Variabel ini sering disebut juga sebagai variabel stimulus/ prediktor/ antecedent. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah penguasaan materi (X_1), berpikir kritis (X_2), kreativitas (X_3), komunikasi (X_4).dan Kolaborasi(X_5)

2) Variabel tidak bebas (variabel dependen).

Apabila variabel yang saling berhubungan, dengan bentuk hubungannya adalah bahwa perubahan variabel yang satu mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel yang lain, maka variabel yang dipengaruhi atau variabel yang disebabkan merupakan variabel tidak bebas atau variabel dependen. Variabel ini sering disebut juga sebagai variabel output/ kriteria/ konsekuen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel tidak bebas adalah Kemampuan dasar mengajar(Y)

E. Definisi Konseptual Variabel

Deskripsi terkait variabel-variabel yang berhubungan dengan indikator penelitian biasa disebut Definisi Konseptual. Peneliti menggunakan definisi konseptual pada variabel-variabel berikut:

1) Kemampuan dasar mengajar (Y)

Kemampuan dasar mengajar dapat diartikan sebagai kesatuan keterampilan yang kompleks yang harus dimiliki Guru kaitannya dengan kompetensi dan proses memberikan ilmunya kepada siswa. Kemampuan dasar mengajar didasari atas pemahaman aspek-aspek pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, penguasaan pembelajaran abad 21 dan mengenal juga menggunakan metode saat pembelajaran.

2) Kemampuan Penguasaan materi (X_1)

Penguasaan materi merupakan aspek penting yang menunjang tercapainya suatu pembelajaran. Penguasaan materi merupakan aspek penting yang harus dikuasai oleh Guru. Kemampuan Guru dalam memahami materi akan berdampak pada keberhasilan pembelajaran siswa. Pada penelitian ini penguasaan materi berperan

sebagai kemampuan yang harus dimiliki Seorang Guru dalam menyikapi kemampuan lainnya dan juga memahami pengetahuan yang akan diberikan kepada siswa.

3) Kemampuan berpikir kritis (X_2)

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang didasari atas aspek kognitif ditujukan untuk dapat memecahkan suatu masalah, umumnya kemampuan ini dapat dilatih dengan beberapa latihan dan media yang tepat. Pada penelitian ini variabel berpikir kritis berperan sebagai kemampuan yang harus dimiliki sebagai *skill* pembelajaran abad 21 yang akan mengembangkan kualitas sumber daya manusia.

4) Kemampuan Kreativitas (X_3)

Variabel kedua dari penelitian ini adalah kreativitas yang berarti pemikiran yang baru atau unik dari kumpulan pemahaman yang dikuasai oleh seseorang. Pada penelitian ini kreativitas lebih ditekankan sebagai *skill* calon Guru pembelajar abad 21.

5) Kemampuan Komunikasi (X_4)

Variabel berikutnya adalah komunikasi yang mengandung makna sebagai cara manusia untuk menyampaikan pesan baik secara verbal ataupun nonverbal. Komunikasi sebagai *skill* penting pada pembelajaran abad 21 teruntuk Guru/calon Pendidik untuk dapat bekerja sama dengan baik serta dapat memberikan ilmu dengan mudah diterima oleh siswa. Pada penelitian ini akan diteliti *skill* komunikasi yang dimiliki calon pendidik Mahasiswa Pendidikan ekonomi FKIP Universitas Lampung.

6) Kemampuan Kolaborasi (X_5)

Kolaborasi berarti sebagai kerjasama antara satu pihak dengan pihak lainnya, dalam dunia pendidikan tujuannya adalah menciptakan pembelajaran yang baik untuk siswa. Kolaborasi dibutuhkan untuk lebih memudahkan suatu tugas yang diperoleh, untuk pembelajaran dengan berkelompok akan sangat dibutuhkan kemampuan ini. Kolaborasi pada dunia kerja juga sangat vital mengingat dalam satuan organisasi/lembaga akan dibutuhkan pembagian kerja yang membutuhkan

kolaborasi antar karyawannya. Pada penelitian ini kolaborasi lebih ditekankan pada *skill* calon pendidik abad 21.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang menjelaskan hal yang diamati pada penelitian. Adapun beberapa cara untuk memudahkan penyusunannya yaitu dengan menekankan kegiatan apa yang dilaksanakan, menekankan bagaimana kegiatan dilaksanakan, dan menekankan sifat statis yang diartikan. Definisi operasional variabel perlu dilakukan untuk memudahkan pengukuran penelitian dengan teramati konsep yang akan diteliti. Adapun definisi variabel pada peneliti ini terdiri dari empat variabel bebas dan satu variabel terikat sebagai berikut:

a. Kemampuan dasar mengajar (Y)

Kemampuan dasar mengajar dengan indikator memahami aspek-aspek pembelajaran abad 21, penguasaan kompetensi abad 21, mengenal dan dapat menggunakan metode pembelajaran. Penilaian menggunakan skala likert dengan penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1.

b. Kemampuan Penguasaan Materi (X_1)

Penguasaan materi dapat diartikan sebagai kesanggupan dalam suatu hal kaitannya dengan bahan ajar yang akan disampaikan kepada siswa. Penilaian menggunakan skala likert dengan penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1. Dinilai dari indikator menguasai bidang studi, menguasai aplikasi penunjang bidang studi, dan tingkat penyampaian materi yang baik.

c. Kemampuan Berpikir kritis (X_2)

Berpikir kritis diartikan sebagai kemampuan yang diperlukan bagi manusia abad 21. Indikator berpikir kritis diantaranya yaitu fokus bertanya dan menjawab atau tertarik akan tantangan, membuat dan mempertimbangkan keputusan. Penilaian kemampuan berpikir kritis menggunakan skala likert dengan penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1.

d. Kemampuan Kreativitas (X_3)

Kreativitas diartikan sebagai kemampuan yang berdasarkan pengetahuan baru dan dapat digunakan untuk mengembangkan bakat yang dimiliki seseorang. Indikator dari kemampuan kreativitas mengajar yaitu pemahaman aspek-aspek kreativitas siswa di sekolah, memahami kreativitas siswa dan hal yang memicu kreativitas peserta didik. Penilaian kemampuan kreativitas menggunakan skala likert dengan penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1.

e. Kemampuan Komunikasi (X_4)

Komunikasi dapat diartikan sebagai seni penyampaian pesan kepada seseorang dengan output respon yang didapat. Penilaian kemampuan komunikasi menggunakan skala likert dengan penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1. Indikator dari kemampuan komunikasi adalah rasa senang berbicara dan bekerjasama antar mahasiswa dan berkomunikasi menggunakan bahasa santun.

f. Kemampuan Kolaborasi (X_5)

Kemampuan kolaborasi dapat diartikan sebagai kemampuan kerja sama untuk mencapai satu tujuan. Indikator dari kemampuan kolaborasi adalah bekerja secara produktif, memiliki sikap saling menghargai, dan dapat berkompromi dengan baik. Penilaian kemampuan kolaborasi menggunakan skala likert dengan penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral

dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1.

Instrumen penelitian menggunakan teknik kuesioner secara online. Memudahkan pemahaman akan definisi operasional maka dijabarkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 10 Definisi operasional variabel

No.	Variabel	Indikator	Skala
1	Kemampuan dasar mengajar (Y) Uno dalam kasriyati, dkk (2012)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami aspek-aspek pembelajaran 2. Penguasaan kompetensi Guru abad 21 3. Dapat mengenal dan menggunakan metode pembelajaran. 	<i>Likert</i>
2	Penguasaan materi (X ₁) Putri (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai bidang studi 2. Menguasai aplikasi bidang studi 3. Tingkat penyampaian materi 	<i>Likert</i>
3	Berpikir kritis (X ₂) Ennis dalam Crismasanti dan tri (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fokus, bertanya dan menjawab suatu penjelasan atau tertarik akan tantangan 2. Membuat dan mempertimbangkan keputusan 	<i>Likert</i>
4	Kreativitas (X ₃) Oemar Hamalik (2003)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemahaman aspek-aspek kreativitas di sekolah 2. Hal yang memicu kreativitas peserta didik atau memahami faktor dari kreativitas siswa. 	<i>Likert</i>

Tabel 10 Lanjutan

5	Komunikasi (X ₄) Roslina dalam Sulistyaningrum dkk (2019)	1. Rasa senang berbicara dan bekerjasama antar mahasiswa, 2. Berkomunikasi dengan bahasa yang santun	<i>Likert</i>
6	Kolaborasi (X ₅) Anantyartha dan sari dalam sulistyaningrum dkk (2019)	1. Bekerja produktif 2. Sikap menghargai 3. Dapat berkompromi	<i>Likert</i>

Sumber: Google scholar

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data sebagai berikut:

a. Kuesioner

Pengambilan data melalui kuesioner adalah salah satu teknik untuk mendapatkan data tidak secara langsung. Data kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan topik serta menguraikan hubungan pengaruh antar variabel pada penelitian. Menggunakan instrumen berupa angket (*Google form*) dengan teknik penilaian menggunakan skala likert. Penskoran 1,2,3,4,5 dari kata (SS) dengan poin tertinggi 5, setuju (S) memiliki poin 4, netral dengan poin 3, tidak setuju (TS) dengan poin 2, dan sangat tidak setuju (STS) dengan poin 1.

Tabel 11 Skor Kuesioner skala Likert

No.	Pernyataan	Skor
1	Sangat Tidak Setuju	1
2	Tidak Setuju	2
3	Netral	3
4	Setuju	4
5	Sangat setuju	5

b. Dokumentasi

Teknik selanjutnya yang digunakan adalah dokumentasi dengan lebih memperhatikan kualitas dan kejelasan bukti dari responden untuk pembaca. Penelitian menggunakan data dokumentasi primer dan tersier untuk mendeskripsikan teori yang tertaut antar variabel penelitian.

H. Metode analisis data

Alat ukur dalam penelitian biasa disebut dengan instrumen. Data yang baik tidak terlepas dari instrumen yang memenuhi syarat dengan menggunakan uji validitas dan realibilitas, berikut penggambaran syarat tersebut:

1) Uji Validitas

Validitas dilakukan untuk mengetahui tolak ukur dari instrumen penelitian dengan hal yang akan diukur. Melalui uji validitas dapat diketahui tiap butir instrumen sudah menggambarkan keseluruhan rancangan penyusunan instrumen. Peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment Correlation* dalam pengujian instrumen validitas:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : Jumlah responden/sampel variabel X

XY : Total perkalian skor item dan total

- X : Jumlah skor butir pertanyaan
 Y : Jumlah skor total
 X^2 : Jumlah kuadrat skor pertanyaan
 Y^2 : Jumlah kuadrat skor total

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid. Melalui instrumen uji coba angket yang dibagikan kepada 25 orang maka diperoleh data sebagai berikut:

a. Uji Validitas Variabel Kemampuan dasar mengajar

Kriteria pengujian yang digunakan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

Tabel 12 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kemampuan dasar mengajar

Item Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Signifikan	Simpulan
1	0,652	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
2	0,483	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,007	Valid
3	0,535	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,003	Valid
4	0,538	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,003	Valid
5	0,704	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
6	0,602	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid

Sumber: Olah data SPSS, 2022

Kriteria pengujian yang digunakan Dari tabel hasil uji validitas butir variabel Kemampuan dasar mengajar maka diketahui bahwa 6 instrumen dinyatakan Valid dengan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada tiap butir instrumen.

b. Uji Validitas Variabel Penguasaan materi

Kriteria pengujian yang digunakan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

Tabel 13 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Penguasaan materi

Item Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Signifikan	Simpulan
1	0,411	0,3365	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,021	Valid
2	0,411	0,3365	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,021	Valid
3	0,384	0,3365	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,029	Valid
4	0,705	0,3365	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
5	0,607	0,3365	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid
6	0,301	0,3365	$r_{hitung} < r_{tabel}$	0,072	Tidak Valid

Sumber: Olah data SPSS, 2022

Kriteria pengujian yang digunakan dari tabel hasil uji validitas butir variabel Penguasaan materi maka diketahui bahwa 5 instrumen dinyatakan valid dengan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 1 instrumen dinyatakan tidak valid dengan diperoleh $r_{hitung} < r_{tabel}$.

c. Uji Validitas Variabel Berpikir kritis

Kriteria pengujian yang digunakan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

Tabel 14 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Berpikir Kritis

Item Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Signifikan	Simpulan
1	0,224	0,336	$r_{hitung} < r_{tabel}$	0,140	Tidak Valid
2	0,696	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
3	0,257	0,336	$r_{hitung} < r_{tabel}$	0,107	Tidak Valid
4	0,656	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
5	0,485	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,007	Valid
6	0,618	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,001	Valid

Sumber: Olah data SPSS, 2022

Kriteria pengujian yang digunakan dari uji validitas butir variabel berpikir kritis maka diketahui bahwa 4 instrumen dinyatakan Valid dengan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 2 instrumen dinyatakan tidak Valid dengan diperoleh $r_{hitung} < r_{tabel}$.

d. Uji Validitas Variabel Kreativitas

Kriteria pengujian yang digunakan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

Tabel 15 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kreativitas

Item Pertanyaan	rhitung	rtabel	Kondisi	Signifikan	Simpulan
1	0,653	0,336	rhitung>rtabel	0,000	Valid
2	0,617	0,336	rhitung>rtabel	0,001	Valid
3	0,694	0,336	rhitung>rtabel	0,000	Valid
4	0,370	0,336	rhitung>rtabel	0,034	Valid
5	0,425	0,336	rhitung>rtabel	0,017	Valid

Sumber: Olah data SPSS, 2022

Kriteria pengujian yang digunakan dari hasil uji validitas butir variabel kreativitas maka diketahui bahwa 5 instrumen dinyatakan Valid dengan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$

e. Uji Validitas Komunikasi

Kriteria pengujian yang digunakan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

Tabel 16 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kemampuan Komunikasi

Item Pertanyaan	rhitung	rtabel	Kondisi	Signifikan	Simpulan
1	0,454	0,336	rhitung>rtabel	0,011	Valid
2	0,400	0,336	rhitung>rtabel	0,024	Valid
3	0,515	0,336	rhitung>rtabel	0,004	Valid
4	0,572	0,336	rhitung>rtabel	0,001	Valid

Kriteria pengujian yang digunakan dari uji validitas butir variabel komunikasi maka diketahui bahwa 4 instrumen dinyatakan Valid dengan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$

f. Uji Validitas Variabel Kolaborasi

Kriteria pengujian yang digunakan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan hal ini berlaku kebalikan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

Tabel 17 Hasil Uji Validitas butir pertanyaan Variabel Kolaborasi

Item Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Signifikan	Simpulan
1	0,450	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,015	Valid
2	0,509	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,005	Valid
3	0,447	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,013	Valid
4	0,698	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
5	0,749	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,000	Valid
6	0,480	0,336	$r_{hitung} > r_{tabel}$	0,008	Valid

Sumber: Olah data SPSS, 2022

Kriteria pengujian yang digunakan dari tabel hasil uji validitas butir variabel kolaborasi maka diketahui bahwa 6 instrumen dinyatakan Valid dengan diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Melalui perhitungan uji Validitas data maka diketahui 3 dari 33 pertanyaan tidak valid. Data yang tidak valid tersebut tidak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian dikarenakan tiap instrumen penelitian sudah diwakili butir pertanyaan yang bersifat valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas berarti dapat dipercaya menandakan pada instrumen dapat memberikan hasil yang tepat. Alat ukur instrumen dikategorikan reliabel jika menunjukkan konstanta hasil pengukuran dan mempunyai ketetapan hasil pengukuran sehingga

terbukti bahwa alat ukur itu benar-benar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Ada beberapa metode pengujian reliabilitas di antaranya metode tes ulang, formula Flanagan, *Cronbach's Alpha*, metode formula KR (*Kuder-Richardson*) –20, KR – 21, dan metode *Anova Hoyt* (Dewi, 2018). Pada penelitian ini digunakan penerapan rumus *Alfa-Cronbach* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas Instrumen
 k : Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma^2 b$: Jumlah varians butir
 $\sigma^2 t$: Varians total

Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah reliabel dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$. Jika alat instrumen reliabel, maka untuk menginterpretasikan nilai korelasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 18 Daftar Interpretasi Koefisien r

No	Koefisien r	Reliabilitas
1	0,8000 – 1,0000	Sangat Tinggi
2	0,6000 – 0,7999	Tinggi
3	0,4000 – 0,5999	Sedang
4	0,2000 – 0,3999	Rendah
5	0,0000 – 0,1999	Sangat Rendah

Sumber: Rusman, 2019.

Pada tabel daftar interpretasi koefisien dari total 33 butir pertanyaan maka diketahui 30 data bersifat valid. Untuk itu dilakukan uji reliabilitas data dengan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 19 Tabel Uji reliabilitas instrumen penelitian

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
,922	30

Sumber: Olah data SPSS, 2022

Berdasarkan tabel diketahui bahwa nilai *cronbach'alpha* yaitu 0,922 yang mana jika diinterpretasikan dengan tabel koefisien r diperoleh nilai reliabilitas yang sangat tinggi. Hal ini menandakan bahwa instrumen ini bisa dipercaya untuk dilakukan olah data berikutnya karena melebihi syarat signifikansi yang lebih besar dari 0,05.

I. Uji Persyaratan analisis data

Penelitian ini menggunakan uji analisis data berupa uji normalitas dan uji homogenitas untuk menguji data penelitian sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Normalitas Data dapat dinyatakan dengan Distribusi Normal atau Kurve Normal. Distribusi Normal/ Kurve Normal ini merupakan salah satu fungsi Statistik yang sangat penting untuk memprediksi atau meramalkan peristiwa-peristiwa yang sangat kompleks dan luas. Distribusi Normal atau Kurve Normal ini juga disebut dengan istilah Distribusi *Gauss*, yaitu merupakan distribusi data kuantitatif berkelanjutan yang tersebar secara merata dan simetris serta membentuk sebuah kurva seperti lonceng (Setyawan, 2021).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dengan beberapa ketentuan yaitu:

1. Jika nilai signifikansi *two tailed* dinyatakan lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka data menunjukkan distribusi yang normal dan model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika nilai signifikansi *two tailed* dinyatakan lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka data menunjukkan distribusi yang tidak normal dan model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi data atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Uji ini biasanya dilakukan sebagai prasyarat analisis data/ analisis statistik menggunakan teknik Uji independent T-Test dan ANOVA. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah: Jika nilai signifikansi (P-Value) 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa varian dari dua kelompok data atau lebih adalah sama (Homogen). Dalam penelitian ini digunakan metode *Levene Statistic* melalui rumus dapat dilihat di bawah ini.

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{Z}_i - \bar{Z}_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i)^2}$$

$$Z_i = |Y_i - \bar{Y}_i|$$

Keterangan:

- N : Jumlah kelompok
 K : Banyaknya kelompok
 Z_U : Y_U - Y_T

- Y_t : Rata-rata kelompok ke-i
 Z_t : Rata-rata kelompok dari Z_i
 Z : Rata-rata menyeluruh (*Overall mean*) dari Z_{ij}

J. Uji Asumsi Klasik

Agar koefisien regresi tidak bias, maka diperlukan uji asumsi klasik supaya pengambilan keputusan mendekati keadaan yang sebenarnya. Uji asumsi klasik terdiri dari uji linearitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

1) Uji Linearitas

Uji asumsi untuk mengetahui sifat linier pada sebaran data antara variabel X dan Y biasa disebut dengan uji linearitas. Hal ini penting mengingat perlu diketahui sifat hubungan X dan Y mempengaruhi tingkat valid atau tidak dengan model regresi yang telah dihasilkan. Sebelum pengujian hipotesis perlu dilakukan uji linear terlebih dahulu untuk memastikan bahwa regresi bersifat linear agar penelitian dapat dilanjutkan. Kriteria dari linearitas menggunakan signifikansi dari *deviation from linearity* dengan nilai $> (0,05)$ maka nilai tersebut linear, dan jika sebaliknya $< (0,05)$ maka tidak linear.

2) Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2016) pada pengujian multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent atau variable bebas. Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Hal tersebut berarti standar error besar, akibatnya ketika koefisien diuji, t-hitung akan bernilai kecil dari t-tabel. Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan linear antara variabel independen yang dipengaruhi dengan variabel dependen. Untuk menemukan terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada

model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai variance inflation factor (VIF). Dalam penelitian ini, metode uji multikolinearitas yang digunakan adalah korelasi *pearson Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- N : Jumlah responden/sampel variabel X
- X : Jumlah skor butir pertanyaan
- Y : Jumlah skor total

Rumusan hipotesis di atas adalah sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat hubungan antar variabel bebas.
- H_1 : Terdapat hubungan antar variabel bebas.

Kriteria hipotesis adalah sebagai berikut Jika $r_{hitung} < R_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Jika $r_{hitung} > R_{tabel}$, maka H_0 diterima. Apabila nilai signifikansi $< \alpha$ maka terjadi multikolinearitas dengan Nilai $dK = n$ dan $\alpha = 0,05$ (5%).

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Autokorelasi dapat diketahui melalui Uji Durbin-Watson (D-W Test), adalah pengujian yang digunakan untuk menguji ada atau tidak adanya korelasi serial dalam model regresi atau untuk mengetahui apakah di dalam model yang digunakan terdapat autokorelasi diantara variabel-variabel yang diamati. Metode uji autokorelasi

yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Durbim-Watson*. Peneliti akan mencari nilai-nilai residu dengan OLS (*Ordinary Least Square*) dari persamaan yang akan dicari dengan menggunakan rumus di bawah ini.

$$d = \frac{\sum_2^t (u_t - u_{t-1})^2}{\sum_1^t u_t^2}$$

Setelah mencari nilai-nilai residu maka berikutnya menentukan ukuran sampel dan jumlah variabel bebas, lalu melihat tabel statistik *Durbin-Watson Upper du* dan nilai dari Durbin-Watson. Langkah terakhir adalah menggunakan hipotesis nol dan tidak terdapat autokorelasi positif dengan hipotesis alternatif:

1. $H_0: < 0$ (Tidak terdapat autokorelasi positif)
2. $H_1: < 0$ (Terdapat autokorelasi positif. kriteria pengambilan keputusan pada uji *Durbin-Watson* adalah sebagai berikut.
 - a. $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima atau tidak terjadi autokorelasi.
 - b. $DW < DL < DW 4-DL$ maka H_0 ditolak atau terjadi autokorelasi.
 - c. $DL < DW < DU$ atau $4-DU$ artinya tidak ada kesimpulan yang pasti.

4) Uji Heteroskedastisitas

- 1) Pengujian nilai korelasi *spearman* (*spearman's rank correlation*) dituliskan dalam rumus di bawah ini.

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)} \right]$$

- 2) Di mana $d_1 =$ Perbedaan dalam tingkat yang diberikan kepada dua karakteristik yang berbeda dari individu atau fenomena ke i dan $N =$

banyaknya individu yang diberi peringkat. Peringkat korelasi koefisien tersebut bisa dipakai untuk pendeteksian heteroskedastisitas sebagai berikut.

$$Y_i = a_0 + a_i X_i + u_i$$

Langkah pertama adalah melakukan pencocokan regresi pada data mengenai Y dan X untuk mendapat residual e_i . Kemudian, dengan mengabaikan tanda e_i dan mengambil nilai mutlak dan memperingkat baik harga mutlak e_i dan X_i yang sesuai dengan urutan meningkat atau menurun dan hitung koefisien tingkat korelasi *spearman*. Selanjutnya asumsikan bahwa koefisien korelasi populasi P_s adalah 0 dan $N > 8$ tingkat signifikansi dari r_s yang diuji dengan pengujian t sebagai berikut.

$$t = \frac{r_s \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

- 3) Dari rumus tersebut menggunakan derajat kebebasan = $N - 2$
- 4) Rumusan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan nilai mutlak dari residual.

H_1 : Ada hubungan yang sistematis antara variabel yang menjelaskan nilai mutlak dari residual.

K. Pengujian Hipotesis

Pada masalah yang diteliti oleh peneliti harus memiliki jawaban atas penyelesaiannya. Untuk itu peneliti mempunyai dugaan sementara atas jawaban penyelesaian tersebut atau biasa disebut hipotesis. Dalam hipotesis berisi penjelasan yang sifatnya sementara dan harus dilakukan uji lebih lanjut atas kebenarannya. Untuk itu peneliti menggunakan dua uji untuk mengujinya sebagai berikut:

1) Regresi linear Sederhana

Regresi linier sederhana adalah metode yang dipakai untuk melihat hubungan antar satu variabel independent (bebas) dan mempunyai hubungan garis lurus dengan variabel dependen (terikat). Sebuah variabel hasil observasi yang diperoleh sangat mungkin dipengaruhi oleh variabel lainnya. Peneliti menggunakan rumus berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Nilai ramalan untuk variabel

Ya : Bilangan koefisien

b : Koefisien arah atau koefisien regresi

X : Variabel bebas yang bernilai tertentu

(Rusman, 2019).

2) Regresi Linear Berganda

Metode yang digunakan untuk menyatakan pola hubungan antara variabel respon dengan variabel predictor biasa disebut regresi linear. Sedangkan pola hubungan antara variabel respon dengan variabel predictor yang lebih dari satu biasa disebut regresi linear berganda. Peneliti menggunakan rumus berikut;

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan:

Y = Nilai yang diprediksi untuk variabel

Ya = Nilai konstanta Y jika X = 0

b = Koefisien arah regresi

X = Variabel bebas

Langkah berikutnya uji F, yakni pengujian yang dilakukan terhadap koefisien regresi secara simultan untuk mengerti pengaruh semua variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Hal ini dijelaskan menurut Rusman (2019) bahwa persamaan yang digunakan untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R² Koefisien determinasi

k : Jumlah variabel bebas

n : Jumlah anggota data atau kasus

Pada penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah 0,05 (= 5%). Setelah memutuskan tingkat signifikansi, perlu ditentukan kriteria pengambilan keputusan. Kriteria pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi < 0,05, maka H₀ ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika nilai signifikansi > 0,05, maka H₀ diterima dan H_a ditolak.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data serta hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan perihal penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung, berikut ini adalah kesimpulan yang didapatkan:

1. Ada pengaruh positif kemampuan penguasaan materi terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung. Apabila penguasaan materi tinggi Kemampuan dasar mengajar akan meningkat.
2. Ada pengaruh positif kemampuan berpikir kritis terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung. Apabila berpikir kritis tinggi Kemampuan dasar mengajar akan meningkat.
3. Ada pengaruh positif kemampuan kreativitas terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung. Apabila kreativitas tinggi Kemampuan dasar mengajar akan meningkat.
4. Ada pengaruh positif kemampuan komunikasi terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung. Apabila komunikasi tinggi Kemampuan dasar mengajar akan meningkat.
5. Ada pengaruh positif kemampuan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung. Apabila kolaborasi tinggi Kemampuan dasar mengajar akan meningkat.
6. Terdapat pengaruh positif secara simultan kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi terhadap Kemampuan

dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung dari hasil F hitung sebesar 63,5% dengan variabel Penguasaan materi secara signifikan (*unstandardized*) sebesar 43,2% hal ini menandakan tiap terjadi penambahan pada variabel penguasaan materi memiliki pengaruh meningkatnya Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung.

B. Saran

Dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang dilakukan mengenai pengaruh penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi terhadap Kemampuan dasar mengajar mahasiswa pendidikan ekonomi Universitas Lampung maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa hendaknya menguasai kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi. Memahami dan menguasai kemampuan-kemampuan tersebut dapat membantu meningkatkan Kemampuan dasar mengajar yang dimiliki
2. Bagi mahasiswa hendaknya memahami aspek-aspek yang menunjang Kemampuan dasar mengajar. Memahami aspek tersebut dapat memudahkan meningkatkan keterampilan yang dimiliki.
3. Bagi tenaga pendidik program studi pendidikan ekonomi Universitas Lampung hendaknya meningkatkan edukasi mahasiswa mengenai pentingnya kemampuan penguasaan materi, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, S., & Broujeni, R. B. (2016). Teacher creativity in university students views : A content analysis. *International Journal of Pharmaceutical Research & Applied Sciences*, 5(21), 379–386.
- Ade koenandar.2021. *Pembelajaran Kolaboratif di Era dan Pasca Pandemi, Mengapa Tidak*. <https://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-kolaboratif-di-era-dan-pasca-pandemi-mengapa-tidak/>. Diakses pada 19 Oktober 2021.
- Adirestuty.2017.Pengaruh Self-Efficacy Guru dan Kreativitas Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa dan Implikasinya Terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi.*Jurnal wahana pendidikan*.Vol 4 no 1,hal 57.
- Afandi, tulus,dan Rachmi.2016.SNPS.Implementasi Digital-Age Literacy dalam Pendidikan Abad 21 di Indonesia.Hal 114.
- Ahmadi dan Besancon.2017.Creativity as a Stepping Stone towards Developing Other Competencies in Classrooms.*Education Research International*.Vol 2017.Hal 2.
- Alexandra, D. F., & Barton, S. M. (2017). *Collaboration of General and Special Education Teachers: Perspectives and Strategies. Intervention in School and Clinic*, 1–8.
- Arifah Umi, Suyitno dan Dewi.2018. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis melalui model Brain Based Learning Berbantuan Powtoon.Vol 2, Hal 722.
- Armida dan Selsa.2020.Pengaruh motivasi belajar dan persepsi berpikir kritis terhadap hasil belajar ekonomi siswa.Ecogen.Vol 3 no 3, hal 475.
- Asdiqoh.2020.Upaya meningkatkan Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa jurusan Pendidikan Islam anak usia dini (PIAUD) IAIN SALATIGA. *Jurnal Pendidikan & Konseling*.Vol 2 No 1, Hal 24-30.
- Aslaleh N J.2020.Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review.*TOJET*.Vol 19 no 1, hal 21
- Astuti, dkk.2020.The importance of guided inquiry learning models to train communication skills.*IOSR-JRME*.Vol 10 no 2,hal 46.
- Aw, S. 2011. *Komunikasi Interpersonal*. Graha Ilmu.

- Badan Pusat Statistik.2021.*Proporsi Remaja Dan Dewasa Usia 15-59 Tahun Dengan Keterampilan Teknologi Informasi Dan Komputer (TIK)* <https://www.bps.go.id/dynamictable/2018/07/12%2014:31:28.302257/1526/proporsi-remaja-dan-dewasa-usia-15-59-tahun-dengan-keterampilan-teknologi-informasi-dan-komputer-tik-menurut-provinsi-2015-2019.html>. Diakses pada 19 Oktober 2021
- BPPAUD.2020. *Kompetensi Pedagogik Guru di Abad 21*.<https://bppauddikmaslampung.kemdikbud.go.id/berita/read/kompetensi-pedagogik-guru-di-abad-21>. Diakses pada 19 Oktober 2021.
- BPS.go.id.2021.<https://www.bps.go.id/dynamictable/2018/07/12%2014:31:28.302257/1526/proporsi-remaja-dan-dewasa-usia-15-59-tahun-dengan-keterampilan-teknologi-informasi> Diakses pada 19 Oktober 2021-dan-komputer-tik-menurut-provinsi-2015-2019.html
- BRS.2021. *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2021*.Hal 5.
- BSNP.2010.Paradigma Pendidikan Nasional Abad 21.<https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2013/06/paradigma-pendidikan-nasional-abad-xxi.pdf>. Diakses pada 7 Oktober 2021.
- Cecchini, et all.(2020). High versus low-structured cooperative learning. Effects on prospective teachers' regulation dominance, motivation, content knowledge and responsibility. *European Journal of Teacher Education*, 1-16.
- Child and Lai.2016.Collaboration in the 21st century: Implications for assessment.Research Division, 18. <https://www.cambridgeassessment.org.uk/Images/374626-collaboration-in-the-21st-century-implications-for-assessment.pdf>.
- Collard, P., & Looney, J. (2014). *Nurturing creativity in education*. *European Journal of Education*, 49(3), 348–364.
- Dewi dkk.2018.*E-Modul Uji Validitas dan Reliabilitas*.https://www.researchgate.net/publication/328600462_Modul_Uji_Validitas_dan_Reliabilitas/link/5bd7e05c4585150b2b90c294/download. Diakses pada 24 Oktober 2021.
- Edi, Prihadi.2018.Pengembangan keterampilan 4C Melalui Poster comment.*Passion of the islamic studies center JPI_Rabbani*.Vol 2 No 1,465.
- Erikasari.2020. *Peranan Motivasi, Kreativitas dalam proses belajar dan Pembelajaran*.Vol 7 No 2

- FKIP Universitas Lampung, 2021. <https://fkip.unila.ac.id/index.php/jurusan/>. Diakses pada 19 Oktober 2021.
- Ghozali, I. (2016) Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Glints.2021.*Cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan manfaatnya di dunia kerja.* <https://glints.com/id/lowongan/meningkatkan-kemampuan-berpikir-kritis/#.YWjWCW9BzIU>. Diakses pada 15 Oktober 2021 Pukul 08.37
- H. Muslam.2011. *Wahana Akademika* Globalisasi dalam pendidikan (Desain Kurikulum yang harus dikembangkan dalam pendidikan di era globalisasi).Vol 11, hal 5
- Hamdani.2019.*Proceeding Biology Education Conference*.Meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui metode eksperimen.Vol 16 No 1, Hal 143
- Haris.2019. Hubungan Penguasaan Materi Mengajar Guru dengan Prestasi Belajar Siswa di MTsN Kadur Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan Tahun 2018.<file:///C:/Users/DEKSTOP/Downloads/579-Article%20Text-1160-1-10-20190404.pdf>. *Jurnal Penelitian dan pemikiran keislaman*.Vol 6 no 1, Hal 41.
- Hasibuan, dkk.2021.Pengaruh Penguasaan materi konsep manajemen terhadap minat belajar siswa ekonomi kelas XI MAS Robitotul Istiqamah Huristak *Jurnal Misi Institut Pendidikan Tapanuli Selatan (IPTS)*.Vol 4 no 3 hal 158
- Henukh&Asta.2021.The use of Google classroom as ICT literacyto improve physics students collaboration skill in industrial revolution 4.0.*AIP Publishing*.030002-1
- Hotnida.2021.Hubungan Keterampilan Mengajar dan Keaktifan Belajar <https://pddikti.kemdikbud.go.id/asset/data/publikasi/Statistik%20Pendidik>.Diakses pada 27 Maret 2022
- Hutapea.2020.Kreativitas Mengajar Guru Pendidikan Agama Kristen Di Masa Covid-19.*Journal of Christian Education*.Vol 1 no1 hal 5.
- Ina,dkk.2020.Analisis bahan ajar.*Jurnal Pendidikan dan ilmu sosial*.Vol 2 No 2, Hal 312.
- Irfan, A., Anzora., & Fuadi, T. M. 2018.Analisis pedagogical content knowledge Mahasiswa claron Guru pendidikan matematika. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 239-250.

- Jontarnababan.2018.Pembelajaran tuntas dan stretegi penerapannya di kelas.
<https://www.jontarnababan.com/2018/04/pembelajaran-tuntas-dan-strategi.html>. Diakses pada 24 Maret 2022.
- Kaplan D E.2019.Creativity in Education: Teaching for Creativity Development.*Scientific Research Publishing*.Vol 10, hal 140.
- Kasih, dkk.2021.kolaborasi pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar pada masa new normal. *Jurnal Pkm ilmu kependidikan*.Vol 4 no 1,hal 52.
- Kemenristekdikti.2019.Statistik Pendidikan tinggi 2019. Jakarta: Pusdatin Iptek Dikti, Setjen Hal 225-226.
- Koehler,M.,&Mishra, P.(2014).Teachers Learning Technology by Design. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(3), 94–102.
- Kompaspedia.id.2021.*Jumlah Guru di Indonesia*
<https://kompaspedia.kompas.id/baca/infografik/peta-tematik/jumlah-guru-di-indonesia>. Diakses pada 19 Oktober 2021
- Kurniawan dan Muhammad.2021.Kemampuan dasar mengajar Mahasiswa Calon Guru Matematika ditinjau dari *Technological Pedagogical and content knowledge* (TPACK) pada Mata kuliah *Micro Teaching*.*Jurnal Cendekia*.Vol 5 No 2, 2846.
- Latifah.2018.Analisis pengaruh kompetensi dan kemampuan personal terhadap kinerja.*Jurnal Ekonomi Bisnis*.Vol 20 no 2, hal 89.
- Lismayana, Lilis. (2019). *Berpikir Kritis & PBL: Problem Based Learning*. Surabaya: Penerbit Media Sahabat Cendeki
- Maulana & Mayar.2019.Pengembangkan kreativitas anak usia dini di era Revolusi 4.0.*Jurnal pendidikan tambusai*.Vol 3 no1 hal 1143.
- Ma'rifah, N. (2014). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Cooperative Tipe Think Pair Share dalam Pembelajaran PKN Siswa Kelas V SD Negeri 3 Puluhan Trucuk Klaten*.Lumbung Pustaka Universitas Negeri Yogyakarta, 19.
- Maimunah & arumi.2019.*Upaya Penembangan bakat Kreativitas bagi Siswa SMK melalui pembuatan E-book Interaktif*.*Seminar Nasional*

- Mardiyah Rifa Hanifah, dkk. 2021. *Jurnal Pendidikan*. Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. Vol 12 No 1
- Maulana. 2021. *Pahami Kemampuan Kolaborasi untuk Kesuksesan dalam Dunia Kerja*. <https://glints.com/id/lowongan/kemampuan-kolaborasi/#.YW6CeG9BzIU>. Diakses pada 19 Oktober 2021
- Milman Yusdi. 2010. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Monawati & Fauzi. 2018. Hubungan kreativitas mengajar Guru dengan Prestasi. *Jurnal pesona dasar*. Vol 6 no 2 hal 42.
- Munandar, Utami. 2018. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muslimin. 2020. *IJEMAR*. Program Penilaian Kinerja Guru dan Uji Kompetensi Guru dalam Meningkatkan Prestasi Kerja Guru. Vol 4 No 1. Hal 197.
- Nakano. 2018. Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estud. psicol. I Campinas*. 35(3) hal 237.
- Napitupulu. 2018. Pengaruh penguasaan materi inflasi terhadap hasil belajar ekonomi pada materi pokok kebijakan moneter siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batang Angkola. *Jurnal MISI Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* Vol 1 No 1, hal 53
- Noddings, N., & Brooks, L. (2017). *Teaching controversial issues: The case for critical thinking and moral commitment in the classroom*. Teachers College Press.
- Nopiyanti, dkk. 2019. STEAM PBL in early childhood education: optimization strategies for developing communication skills. Vol 503, hal 81
- Nunik. 2021. *Keterampilan Kolaborasi, Pentingkah bagi Siswa*. <https://jabar.kemendikbud.go.id/portal/read/keterampilan-kolaborasi-pentingkah-bagi-siswa>. Diakses pada 19 Oktober 2021.
- Nurjanah, N.E & Wahyuseptiana, Y.I. (2018). *The application of playing based on Reggio Emilia's approach to stimulate early childhood creativity*. 1st National Seminar on Elementary Education (SNPD 2018). Surakarta: SHEs: Conference Series. 1 (1), pp. 555-561.

- Panda.2017.Mastery Learning: An Effective Teaching Strategy.*International educational journal*.Vol 3 no 42652,hal 81.
- PDDIKTI.Kemdikbud.go.id.2019.
- Perdanasari.2021.Development Needs Analysis of Teaching Materials for Improving Critical Thinking Skills Students in Century 21.*Journal of Physics: Conference Series*.hal 2.
- Raihan.2017.*Metodologi Penelitian*.Jakarta:Universitas Islam Jakarta
- Rayindra, D., P., & Rio, E.2019.Kecakapan abad 21:Kompetensi Digital Pendidik masa depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 144-151
- Robbins, Stephen P. dan Judge, Timothy A., 2010, *Organizational Behavior. 13th Edition. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.*
- Rusman, Tedi. 2019. Statistika Parametrik. Bandar Lampung: Universitas Lampung, hal 11.
- Said, M. I. N., Anggraini, M., Mubarak, M. Z., & Widana, K. S. (2017). Studi Ekstraksi Bijih Thorit dengan Metode Digesti Asam dan Pemisahan Thorium dari Logam Tanah Jarang dengan Metode Oksidasi-Presipitasi Selektif. *Eksplorium: Buletin Pusat Teknologi Bahan Galian Nuklir*, 38(2), 109-120.
- Saptono, andika dan suparno.Pengaruh kreativitas guru dalam pembelajaran dan kecerdasan emosional siswa terhadap prestasi belajar ekonomi pada siswa kelas X di SMA N 89 Jakarta. 2016.Vol 14 no 1, hal 110.
- Saputra.Sudi tentang kemampuan berkomunikasi guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada kegiatan belajar mengajar di SDN 017 kota Samarinda. *ejournal ilmu komunikasi*.Vol 1 no 1,hal 297.
- Saputra, dkk.2021.Digital skill during Covid-19: Effects of digital leadership and digital collaboration.*Journal of Applied Management (JAM)*.Vol 19 no 2, hal 273.
- Scoular, et al.2020.Collaboration skill *Development Framework*.*Australian Council for Educational*.hal 3.
- Setyawan, Dodit Aditya.2021. *Petunjuk Praktikum uji normalitas & homogenitas data dengan SPSS*.Jawa Tengah:CV Tahta Media Grup.

- Siahaan, 2018.keterampilan komunikasi guru profesional di sekolah.*Ijtimaiyah*.Vol 2 no 1,hal 15.
- Sinambela.2014.*Metodologi Penelitian Kuantitatif*.Yogyakarta:Graha Ilmu
- Slamet Jp.2020.<https://kompaspedia.kompas.id/baca/infografik/peta-tematik/jumlah-guru-di-indonesia>.Diakses Pada 9 Oktober 2021
- Sole, F., B., & Anggraeni., A., M.2018.Inovasi pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru abad 21.*Jurnal Penelitian dan Pengkajian ilmu pendidikan: e:saintika*, 2(1), 18-21.
- Sontani dan Acep.2017.Keterampilan dan kreativitas mengajar guru sebagai determinan terhadap prestasi belajar siswa. *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*.Vol 2 no 2, hal 249.
- Sunbanu halani felda, dkk.2019.*Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif two stay twostray di Sekolah Dasar*.Vol 3 no 4.
- Suprpto, H. A. (2018). *Pengaruh komunikasi efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa*. Khazanah Pendidikan, (1)11.
- Suryani & Pianda.2018.Pengaruh kemampuan intelektual dan motivasi kerja terhadap kinerja guru.*Jurnal mitra Pendidikan*.Vol 2 No 2, hal 176.
- Snyder, L. G., & Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Journal of Research in Business Education*, 50(2), 90.
- Tuerah Roos.2015.Penguasaan materi pembelajaran, manajemen dan komitmen menjalankan tugas berkorelasi pada kinerja guru SD di kota Tomohon dengan hasil terdapat pengaruh positif penguasaan materi pembelajaran terhadap kinerja dan komitmen menjalankan tugas.*Jurnal inovasi dan teknologi pembelajaran*. Vol 1 no 2,hal 151.
- Trilling, B Dan Fadel, C. (2009). *21st Century Skills : Learning For Life In Our Times*. San Francisco: California Jossey-Bass/ John Willey & Sons. Inc.
- Wahyudi, Stefanus, Mulyani, P. K., Utari, A.,& Lestari, W. (2012). *Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa S1 PGSD FKIP UKSW*.

- Wardono dan artika.2019.peran kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika dengan pemecah masalah. *PRISMA Prosiding seminar nasional matematika*.Vol 2,hal 442.
- Wijaya, dkk.2016. Transformasi Pendidikan Abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era Global.Vol 1, hal 164.
- Wilsa, dkk.2017.*Journal of Innovative Science Education. Problem Based Learning Berbasis SocioScientific Issue* untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa.Vol 6 No 1, Hal 136.
- Wulandari.2022.Optimalisasi penguasaan materi pelajaran dan kemampuan mengelola kelas dalam meningkatkan kompetensi mengajar Guru Pendidikan agama islam. *Chalim Journal of Teaching and Learning*.Vol1 No2, Hal 2
- Yaumi, Muhammad. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.