



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL 2019

HASIL PENELITIAN DAN ABDIMAS

**"Inovasi Riset dan Abdimas
Perguruan Tinggi di Era Disrupsi"**

STKIP PGRI Pacitan

Tahun 2019



ISBN: 978-602-53557-5-2



PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN ABDIMAS TAHUN 2019

**"Inovasi Riset dan Abdimas Perguruan Tinggi di Era
Disrupsi"**

Pacitan, 28 Desember 2019

**Diterbitkan Oleh
LPPM PRESS STKIP PGRI Pacitan**



PROSIDING

**SEMINAR NASIONAL
HASIL PENELITIAN DAN ABDIMAS TAHUN 2019**

"Inovasi Riset dan Abdimas Perguruan Tinggi di Era Disrupsi"

**Diselenggarakan oleh:
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
STKIP PGRI Pacitan**

**Diterbitkan oleh:
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Press STKIP PGRI Pacitan
(LPPM Press STKIP PGRI Pacitan)
Jalan Cut Nyak Dien No 4A Ploso Pacitan**

**Cetakan ke – 1
Terbitan Tahun 2019
Katalog dalam Terbitan (KDT)
Seminar Nasional (2019Desember 29: Pacitan)
Penyunting: Mukodi [et.al] – Pacitan: LPPM
STKIP PGRI Pacitan, 2019**

ISBN: 978-602-53557-5-2

**Penyuntingan semua tulisan dalam prosiding ini dilakukan
oleh Tim Penyunting Seminar Nasional Pendidikan Tahun 2019 dari LPPM STKIP PGRI
Pacitan**

**Prosiding dapat diakses:
<http://lppm.stkippacitan.ac.id>**

**Diterbitkan Oleh
LPPM PRESS STKIP PGRI Pacitan**



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
HASIL PENELITIAN DAN ABDIMAS TAHUN 2019**

SUSUNAN PANITIA

Penanggung Jawab Steering Committee	: H. Sri Iriyanti, M.Pd. : 1. Dr. Mukodi, M.S.I. 2. Dr. Agustina Sri Hafidah, M.Pd. B.I. 3. Saptanto Hari Wibawa, M.Hum.
Ketua Panitia	: 1. Sugiyono, M.Pd. 2. Bakti Sutopo, M.A.
Sekretaris	: 1. Welly Novitasari, S.Pd. 2. Apriyatno, S.Pd.
Bendahara	: 1. Nuryatin, S.Pd., M.Si. 2. Prely Erwinta Cintariani, S.Pd.
Seksi-seksi	:
a. Publikasi dan Humas	: 1. Sutarman, M.Pd. 2. Taufik Hidayat, M.Pd. 3. Riza Dwi Tyas Widoyoko, M.Pd. 4. Luky Subianto, S. Kom.
b. Humas	: 1. Dra. Martini, M.Pd. 2. Eny Setyowati, M.Pd. 3. Samsul Hadi, M.Pd. 4. Indah Puspitasari, M.Pd.
c. Reviewer	: 1. Arif Mustofa, M.Pd. 2. Urip Tisngati, M.Pd. 3. Dwi Rahayu, M.Pd. 4. Sri Dwi Ratnasari, M.Hum. 5. Mulyadi, M.Pd. 6. Chusna Apriyanti, M.Pd.B.I. 7. Ridha Kurniasih Astuti, M.Or.
d. Penyunting	: 1. Dr. Mukodi, M.S.I. 2. Sugiyono, M.Pd. 3. Mulyadi, M.Pd.
e. Dokumentasi, dan Peliputan	: 1. Budi Setiawan, S.Kom. 2. Zainal Fanani, S.Pd.
e. Pendaftaranonline	: Wira Dimuksa, S.Kom.
f. Logistik dan Konsumsi	: 1. Tri Ruli Vidiani, S.Pd. 2. Dhita Indah P. S.IP. 3. Noviani Prahesti, S.Pd. 4. Anindita Retno Wardani, S.Pd.
g. Perlengkapan	: 1. Purwanto, S.Pd., M.Si. 2. Mujianto, S.Pd. 3. Pebri Susanto 4. Katmanto 5. Zuliyanto, S.Pd.I. 6. Nanang Sufianto, S.Pd.
h. Keamanan	: Agung Susilo

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala Karunia dan Rahmat-Nya sehingga prosiding ini dapat diselesaikan. Prosiding ini merupakan kumpulan makalah yang dipresentasikan pada Seminar Nasional tanggal 28 Desember 2019, dengan tema “Inovasi Riset dan Abdimas Perguruan Tinggi di Era Disrupsi”.

Sesuai dengan tema seminar, semua makalah menyajikan berbagai ragam kajian konseptual maupun hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diharapkan dapat memberikan wawasan, inovasi pengembangan keilmuan, utamanya dalam menyikapi era industri 4.0 yang sedang bergulir. Makalah yang dimuat dalam prosiding ini telah melalui tahap seleksi, yakni melalui proses review oleh tim yang nama anggotanya tercantum pada halaman awal di prosiding ini.

Pada kesempatan ini panitia mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penyelenggaraan seminar ini. Khususnya, kepada seluruh peserta seminar diucapkan terima kasih atas partisipasinya, semoga memberikan kebermanfaatan bagi kita semua.

Pacitan, 28 Desember 2019

Panitia

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Penyunting	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi

JUDUL MAKALAH

NO	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH	HAL
1	Sri Iriyanti	ANALISIS KEMAMPUAN 5M (MENGAMATI, MENANYA, MENCOBA, MENALAR, MENKOMUNIKASIKAN) PADA SISWA DI PACITAN	1
2	Ima Frafika Sari ¹	THE IMPORTANCE OF USING POLITENESS STRATEGIES IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING	11
3	Tetuko Rawidyo Putro ¹ , Hery Sulistio Jati NS ² ,	EVALUATION MODEL MINIMUM SERVICE STANDARD PACITAN PUBLIC HEALTH AND PUSKESMAS IN PROVIDING PUBLIC SECTOR SERVICE IN THE PACITAN DISTRICT AREA	19
4	Agustina Sri Hafidah ¹ , Doni Wijanarko ² , Mutiara Pramesti Saparingga ³	RAISING STUDENTS' MOTIVATION TO SPEAK	36
5	Chusna Apriyanti ¹ , Nursita Fathichatul Ulfiah ² , Winda Afianti ³	HOME LITERACY ENVIRONMENT: A STRATEGY TO MAKE READING FUN AGAIN	41
6	Dwi Cahyani Nur Apriyani	DAMPAK PENGATURAN DIRI (<i>SELF REGULATION</i>) TERHADAP PEMBELAJARAN DAN PENCAPAIAN SISWA	52
7	Dwi Rahayu ¹ , Dhimas Romadhoni Aji P ² , Yupita Tri Rejeki ³	STUDENTS' FEAR IN PUBLIC SPEAKING: REASONS AND STRATEGIES	61
8	Indah Puspitasari ¹ , Rizqi Wahyu Saputra ² , Nova Riandani ³	AN ANALYSIS ON EFL UNDERGRADUATE STUDENTS' DIFFICULTIES IN UNDERSTANDING SIMPLE PAST TENSE AND PRESENT PERFECT TENSE	68
9	Samsul Hadi ¹ , Marina Ulfa ²	PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL DI SD KELAS 3 WATES 1 SLAHUNG PONOROGO	77
10	Agoes Hendriyanto	NILAI KEARIFAN LOKAL UPACARA ADAT TETAKEN	82
11	Agoes Hendriyanto ¹ Bakti Sutopo ²	PEMAJUAN OLAHRAGA TRADISIONAL BROJOGENI PADA ERA GLOBALISASI	87
12	Agoes Hendriyanto ¹ , Arif Mustofa ² , Bakti Sutopo ³	ROAD SHOW KETHEK OGLENG PACITAN DI TEMPAT WISATA PACITAN 2019	93
13	Bakti Sutopo ¹ , Agoes Hendriyanto ²	NILAI LUHUR DALAM OLAHRAGA TRADISIONAL BROJO GENIPONDOK PESANTREN TREMAS KECAMATAN ARJOSARI KABUPATEN PACITAN PROVINSI JAWA TIMUR	102
14	Bakti Sutopo ¹ Agoes Hendriyanto ²	UPACARA RUWAT BADUT SINAMPURNA: IDENTITAS KULTURAL MASYARAKAT KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR	110
15	Nimas Permata Putri	MEDIA LUAR RUANG DI PACITAN	120

		(Analisis Kesalahan Berbahasa)	
16	Riza Dwi Tyas Widoyoko	STRATEGI MULTILITERASIDALAM MEMBENTUK BUDI PEKERTI	130
17	Zuniar Kamaluddin Mabruuri	“PUI SI GELAP” AFRIZAL MALNA	141
18	Ferry Aristya	ANALISIS PENERAPAN SEKOLAH DASAR INKLUSIDI SRAGEN	146
19	Suryatin	EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERKELOMPOK (<i>COOPERATIVE LEARNING</i>) DALAM MATA KULIAH PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA	152
20	Nely Indra Meifiani ¹ , Urip Tisngati ² , Martini ³ , Dwi Cahyani Nur Apriyani ⁴	DESAIN PENELITIAN EKSPERIMEN DENGAN <i>REPEATED MEASUREMENT</i>	167
21	Urip Tisngati	ANALISIS HASIL BELAJARMAHASISWA PRODI PGSD MENGGUNAKAN <i>SECOND ORDER CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS</i> PADA <i>STRUCTURAL EQUATION MODELING</i>)	174
22	Vit Ardhyantama	PEMANFAATAN MUSIK PADA PROSES DISKUSI DALAM PEMBELAJARAN KOOPERATIF	187
23	Muga Linggar Famukhit	PEMANFAATAN <i>GOOGLE FORM</i> SEBAGAI MEDIAPENGUMPULAN TUGAS DAN EVALUASI PEMBELAJARAN PADA MATAKULIAH SBM KEJURUAN	197
24	Nurhayati	PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI AGAMA ISLAM MAHASISWA PENDIDIKAN INFORMATIKA STKIP PGRI PACITAN	207
25	Anung Probo Ismoko	ANALISIS KEMAMPUAN TEKNIK DASAR UKM BOLAVOLISTKIP PGRI PACITAN UNTUK PERSIAPAN PORSENASMA TAHUN 2021	213
26	Khoirul Qudsiyah ¹ , Hidayatul Istiqomah ²	PENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD DENGAN TABEL KELIPATAN DAN POHON FAKTOR	219
27	Nely Indra Meifiani	VARIABEL DUMMY	225
28	Taufik Hidayat	PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MAHASIWA PADA MATA KULIAH STTISTIKA DASAR	231
29	M. Fashihullisan ¹ , Mukodi ² , Sugiyono ³	PERSEPSI NITIZEN TERHADAP ISU HIV/AIDS DI MEDIA SOSIAL	237
30	Oktha Ika Rahmawati ¹ , Ima Isnaini Taufiqur Rohmah ² , Ahmad Kholiqul Amin ³ , Khoirul Anam ⁴	<i>TRAINING OF TRAINER</i> (TOT) PEMBELAJARAN ONLINE BAGI GURU MADRASAH DI LINGKUNGAN KEMENAG KABUPATEN BOJONEGORO	243
31	Indah Puspitasari ¹ , Saptanto Hari Wibowo ² , Agung Budi Kurniawan ³	REVITALIZING ENGLISH COMMUNITY IN MOTIVATING PRIMARY STUDENTS	248
32	Chusna Apriyanti ¹ , Dwi Rahayu ² , Endah Purwatiningsih ³	MEMBENTUK DESA EDUKASI <i>ECOPRINT</i> DESA TANJUNGLOR, KECAMATAN NGADIROJO PACITAN	255
33	Hasan Khalawi ¹ , Samsul Hadi ²	IDENTIFIKASI NILAI KONSERVASI TINGGI DESA GUNUNGSARI PACITAN JAWA TIMUR	260
34	Bakti Sutopo ¹ Riza Dwi Tyas W ²	PENINGKATAN KEMAMPUAN MENDONGENG PADA GURU GUGUS PAUD 03 WASIS DESA WONOANTI KEC. TULAKAN KAB. PACITAN PROV. JAWA TIMUR	272

35	Zuniar Kamaluddin Mabru ¹ , Nimas Permata Putri ² , Ferry Aristya ³	PERAN PUSAT KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (PKBM) SEBAGAI PENEBAR PENDIDIKAN KECAKAPAN HIDUP	279
36	Ferry Aristya ¹ , Ayatullah Muhammadin Al Fath ² , Zuniar Kamaluddin Mabru ³ , Nimas Permata Putri ⁴	PELATIHAN ICE BREAKING DAN BOARD GAMES DI SEKOLAH DASAR INKLUSI	284
37	Sugiyono	<i>LEARNING AND INNOVATION SKILLS</i> CALON GURU SEKOLAH DASAR	289
38	Urip Tisngati ¹ , Erna Setyowati ²	PERAN MAHASISWA SEBAGAI <i>AGENT OF SOCIAL CHANGE</i> DAN <i>AGENT OF CONTROL</i> DALAM KEHIDUPAN BERMASYARAKAT	298
39	Vit Ardhyantama ¹ , Mega Isvandiana P ² , Lina Erviana ³	SEMINGGU BERKISAH UNTUK MENELADANI AKHLAK NABI, RASUL DAN PARA SAHABAT	309
40	Nurhayati ¹ , Mukarom ²	KAJIAN MATERI RISALATUL MAHID UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KEAGAMAAN MAHASISWA STKIP PGRI PACITAN	313
41	Nely Indra Meifiani ¹ , Martini ²	PELATIHAN ANALISIS DATA (Untuk Mahasiswa yang Menempuh Tugas Akhir Skripsi)	319
42	Sugiyono ¹ , Sri Iriyanti ²	PENDIDIKAN KONSEP DIRI BAGI ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI PEDESAAN	325
43	Mukodi	PERANAN KURIKULUM PENDIDIKAN DI ERA MILENIAL TINJAUAN FILOSOFIS-FUTURISTIK	332
44	Taufik Hidayat ¹ , Rudi Nur Biantoro ² , Prima Sulistiyaningsih ³	PELATIHAN ANALISIS SOAL DENGAN SOFTWARE ANATES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ASESMEN MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA STKIP PGRI PACITAN	341
45	Danang Endarto Putro ¹ Anung Probo Ismoko ² Tika Dedy Prastyo ³	SOSIALISASI PERMAINAN TRADISIONAL SEBAGAI ALTERNATIF PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI SD, SMP, SMA DI KABUPATEN PACITAN	345
46	Mukodi	PELATIHAN DASAR-DASAR MANAJEMEN PADA AKTIVIS MAHASISWA STKIP PGRI PACITAN	349
47	Arif Mustofa	PENGETAHUAN LOKAL TERHADAP PEMANFAATAN ALAM DALAM CERITA RAKYAT DI KECAMATAN DONOROJO PACITAN	355
48	Dwi Cahyani Nur Apriyani	PELATIHAN METODE GASING UNTUK CALON GURU MATEMATIKA	363
49	Danang Endarto Putro	MOTIVASI MAHASISWA DALAM MENGIKUTI UKM FUTSAL DI STKIP PGRI PACITAN	368
50	Ridha Kurniasih Astuti	ANALISIS PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS PADA ANAK USIA DINI DALAM KELOMPOK USIA 2 SAMPAI 6 TAHUN DITINJAU DARI JENIS KELAMIN	374

LEARNING AND INNOVATION SKILLS CALON GURU SEKOLAH DASAR

Sugiyono

Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP PGRI Pacitan
sugiyonopacitan@gmail.com

Abstrak

Guru yang memiliki kecakapan *Learning and Innovation Skills (LIS)* akan dapat membentuk pola pikir yang kritis, logis, dan kreatif. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui keterampilan *Learning and Innovation Skills (LIS)* yang dimiliki Mahasiswa calon Guru Sekolah Dasar. Urgensi penelitian ini adalah untuk memetakan 4 (empat) aspek keterampilan LIS pada Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah kepustakaan (*library research*), yaitu mengumpulkan data atau karya tulis ilmiah yang berkaitan dengan obyek penelitian atau pengumpulan data yang bersifat kepustakaan. Data penelitian ini adalah hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh para peneliti berkaitan dengan kompetensi dan kecakapan *Learning and Innovation Skills (LIS)* mahasiswa calon Guru Sekolah Dasar. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi; reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar harus memiliki empat aspek kecakapan *Learning and Innovation Skills (LIS)*, yaitu: *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi/ kerjasama), dan *creativity* (kreativitas).

Kata kunci: LIS, Calon Guru, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan senantiasa mengalami perubahan yang sangat cepat sejalan dengan kemajuan teknologi dan informasi. Hal ini merupakan tantangan bagi guru dan calon guru untuk memiliki keterampilan dalam mengantisipasi problematika pendidikan. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sebagai calon guru juga harus mampu adaptif menyesuaikan perkembangan zaman. Karena guru Sekolah Dasar (SD) merupakan peletak pondasi awal dalam mempersiapkan generasi yang siap bersaing dan mampu bertahan di tengah-tengah arus globalisasi.

Era globalisasi menuntut setiap individu untuk memiliki kecakapan atau keterampilan baik *hard skill* maupun *softskill* yang mumpuni agar dapat terjun ke dunia pekerjaan dan siap berkompetisi dengan negara lain. Keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap individu pada abad 21 menurut *National Education Association 2002* (Nainggolan, 2018) menyatakan bahwa terdapat 18 macam *21st Century Skills* yang perlu dibekalkan pada setiap individu, dimana salah satunya ialah *Learning and Innovation Skills (LIS)* yang terdiri dari 4 aspek, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi/ kerjasama), dan *creativity* (kreativitas). Empat aspek tersebut harus dimiliki calon guru untuk mempersiapkan generasi penerus yang siap berkompetisi.

Mencermati hal tersebut, maka perlu untuk mengetahui keterampilan *Learning and Innovation Skills (LIS)* bagi calon guru SD. Guru yang memiliki kecakapan LIS akan dapat membentuk pola pikir yang kritis, logis, dan kreatif. Sehingga sangat penting untuk menjadikan

mahasiswa calon guru SD sebagai perhatian utama yang harus terlebih dahulu dievaluasi keterampilan LIS agar dapat bersaing di kancah global. Urgensi penelitian ini adalah untuk memetakan 4 (empat) aspek keterampilan LIS pada Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar.

KAJIAN LITERATUR

Learning and Innovation Skills (LIS)

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mengubah dunia sebagaimana revolusi industri. Sejarah revolusi industri dimulai dari industri 1.0, 2.0, 3.0, hingga industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi mengubah cara beraktivitas manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan transformasi dari pengalaman hidup sebelumnya. Manusia bahkan akan hidup dalam ketidakpastian (*uncertainty*) global, oleh karena itu manusia harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa depan yang berubah sangat cepat. Salah satu elemen penting yang harus menjadi perhatian dunia Pendidikan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan daya saing bangsa di era revolusi industri 4.0 adalah mempersiapkan sistem pembelajaran yang lebih inovatif, dan meningkatkan kompetensi lulusan yang memiliki keterampilan abad ke-21 (*Learning and Innovations Skills*) (Zubaidah, 2018).

Keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap individu pada abad 21 menurut *National Education Association 2002* (Nainggolan, 2018) menyatakan bahwa terdapat 18 macam *21st Century Skills* yang perlu dibekalkan pada setiap individu, dimana salah satunya ialah *Learning and Innovation Skills (LIS)* yang terdiri dari 4 aspek, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi/ kerjasama), dan *creativity* (kreativitas).

Secara rinci (Zubaidah, 2018) menjelaskan bahwa keterampilan berpikir kritis (*Critical Thinking Skills*) merupakan keterampilan fundamental dalam memecahkan masalah. Keterampilan ini penting dimiliki oleh siswa dalam menemukan sumber masalah dan bagaimana mencari dan menemukan solusi yang tepat atas masalah yang dihadapi. Keterampilan berpikir kritis dapat ditanamkan dalam berbagai disiplin ilmu. Guru memegang peranan penting dalam merancang dan mengembangkan program pembelajaran yang lebih terfokus pada pemberdayaan keterampilan ini.

Keterampilan berpikir kreatif (*Creative Thinking Skills*) merupakan keterampilan yang berhubungan dengan keterampilan menggunakan pendekatan yang baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan, inovasi, dan penemuan. Kesiapan siswa untuk berpikir tentang masalah atau tantangan, berbagi pemikiran itu dengan orang lain dan mendengarkan umpan balik, merupakan beberapa contoh berpikir kreatif yang dapat ditunjukkan oleh siswa dalam pembelajarannya.

Keterampilan berkomunikasi (*Communication skill*) merupakan keterampilan untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, pengetahuan, ataupun informasi baru yang dimiliki baik secara tertulis maupun lisan (NEA, 2010). Keterampilan ini mencakup keterampilan mendengarkan, menulis dan berbicara di depan umum.

Keterampilan berkolaborasi (*Collaboration skill*) merupakan keterampilan untuk bekerja bersama secara efektif dan menunjukkan rasa hormat pada tim yang beragam, melatih kelancaran dan kemauan dalam membuat keputusan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama (Greenstein, 2012; NEA, 2012). Keterampilan bekerja dalam kelompok; serta kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan kerjasama.

Aspek keterampilan LIS

1. Memiliki keterampilan *critical thinking skill*

Berpikir kritis ialah kemampuan berpikir lebih tinggi dari sekedar mengetahui, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, akan tetapi kemampuan tersebut bisa dilatih dan dikembangkan, kemudian diintegrasikan dalam berbagai mata pelajaran yang memungkinkan untuk pengembangan berpikir tersebut. Norris (Nur dan Wikandari, 2000:62) dan Beyer (Nur dan Wikandari, 2000:62) menyatakan bahwa ada 10 keterampilan berikir kritis yang dapat dilakukan yaitu : a. membedakan fakta-fakta yang dapat diverifikasi, b. membedakan antara informasi tuntutan, alasan yang relevan, c. menentukan kecermatan faktual (kebenaran) dan suatu pernyataan, d. menentukan kredibilitas (dapat dipercaya) dan suatu sumber, e. mengidentifikasi tuntutan argumen yang mendua, f. mengidentifikasi asumsi yang dinyatakan, g. mendeteksi bias (menemukan penyimpangan), h. mengidentifikasi kekeliruan kekeliruan logika, i. mengenali ketidak konsistenan logika dalam suatu alur penalaran, j. menentukan kekuatan suatu argumen atau tuntutan.

2. Memiliki keterampilan *communication skill*

Komunikasi adalah sebuah kegiatan mentransfer sebuah informasi baik secara lisan maupun tulisan. Namun, tidak semua orang mampu melakukan komunikasi dengan baik. Terkadang ada orang yang mampu menyampaikan semua informasi secara lisan tetapi tidak secara tulisan ataupun sebaliknya. Tujuan utama komunikasi adalah mengirimkan pesan melalui media yang dipilih agar dapat dimengerti oleh penerima pesan. Komunikasi efektif terjadi apabila sesuatu (pesan) yang diberitahukan komunikator dapat diterima dengan baik atau sama oleh komunikan, sehingga tidak terjadi salah persepsi. Agar komunikasi antar manusia terjalin secara efektif dibutuhkan teknik berkomunikasi yang tepat. Ada beberapa teknik dalam komunikasi, yaitu : a. Ucapan yang jelas dan idenya tidak ada makna ganda dan utuh. b. Berbicara dengan tegas, tidak berbelit-belit. c. Memahami betul siapa yang diajak bicara, hadapkan wajah dan badan, pahami pikiran lawan bicara. d. Menyampaikan dengan tulus dan terbuka. e. Sampaikan informasi dengan bahasa penerima informasi. f. Menyampaikan dengan kemampuan dan kadar akal penerima informasi. g. Sampaikan informasi dengan global dan tujuannya baru detailnya. h. Berikan contoh nyata, lebih baik jadikan Saudara sebagai model langsung. i. Kendalikan noise dan carilah umpan balik untuk meyakinkan informasi Saudara diterima. Contoh dengan bertanya atau menyuruh mengulanginya.

3. Memiliki keterampilan *creativity and innovative*.

Kreatif merupakan suatu kondisi dimana seseorang memiliki kemampuan daya cipta. Seseorang yang memiliki daya kreasi tinggi sering pula orang tersebut kreativitasnya tinggi. Maksudnya, sebuah kreasi merupakan hasil buah pikiran atau kecerdasan akal manusia. Secara singkat kreatif atau kreativitas dapat didefinisikan sebagai kemampuan mencipta yang dimiliki seseorang. Inovatif, seperti halnya kreatif, juga merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang. Inovatif merupakan sifat pembaruan atau kreasi baru. Kreasi ini bisa berhubungan dengan pendekatan, metode, atau gagasan. Gagasan-gagasan itu akan merupakan suatu inovasi apabila berbeda dengan yang lama. Dengan kata lain inovatif berarti kemampuan untuk memperkenalkan sesuatu yang baru. Kedua kemampuan ini akan sangat berarti atau bermakna dalam dunia pendidikan. Guru mempunyai kesempatan besar untuk mengubah suatu kondisi atau atmosfer pembelajaran yang kurang baik menjadi lebih baik. Setiap orang memiliki kreativitas yang kadarnya berbeda dan dapat dikembangkan atau dilatihkan oleh dirinya sendiri atau dengan bantuan orang lain (siswa oleh guru), tetapi yang penting orang yang bersangkutan mau berusaha dan tidak menyerah pada keadaan. Selama ini pembelajaran yang dilakukan guru hanya berlangsung monoton. Oleh karena itu sebagai calon guru SD harus memiliki keterampilan kreatif dan inovatif agar tidak terjadi pembelajar monoton.

4. Keterampilan *Collaboration skill*

Collaboration artinya kemampuan berkolaborasi, alias bekerjasama, saling bersinergi, menyatukan potensi kita dengan potensi orang lain demi tujuan tertentu. *Collaboration* yang baik akan terbangun dari sekumpulan orang mandiri yang menyadari bahwa mereka tidak akan mungkin hidup tanpa bersinergi. Kecakapan yang kedua ini sangat penting bagi calon guru. Betapapun pintarnya seorang calon guru jika tidak mempunyai kecakapan ini maka tidak akan mampu mentransfer ilmu kepada anak didiknya. Merupakan keterampilan untuk bekerja bersama secara efektif dan menunjukkan rasa hormat pada tim yang beragam, melatih kelancaran dan kemauan dalam membuat keputusan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama (Greenstein, 2012; NEA, 2012). Keterampilan bekerja dalam kelompok; serta kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan kerjasama.

Kompetensi Guru SD

Kompetensi guru diatur dalam dalam UU Nomor 14 Tahun 2005, Bab IV Pasal 10 seorang guru dikatakan kompeten apabila telah menguasai empat kompetensi dasar, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional (Ghufron, 2008). Kompetensi kepribadian ditunjukkan dengan ciri-ciri kepribadian yang mantap, berakhlak mulia, afif dan berwibawa, serta menjadi teladan bagi peserta didik. Dan sub kompetensi; (a) menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa, (b) pribadi berakhlak mulia dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat, mengevaluasi kinerja sendiri secara profesional, dan (c) mengembangkan profesionalisme secara berkelanjutan. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan mengelola pembelajaran, yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan

dan pelaksanaan pembelajaran dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. Dan sub kompetensi berikutnya adalah; (a) karakteristik peserta didik, (b) latar belakang keluarga dan masyarakat, gaya belajar, (d) pengembangan potensi peserta didik, (e) penguasaan teori dan praktik pengembangan potensi peserta didik, (f) dan cara-cara melaksanakan evaluasi pembelajaran. Kompetensi Profesional berupa kemampuan untuk menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan untuk membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi lulusan yang ditetapkan. Dan sub kompetensi yang kedua; (a) menguasai substansi bidang studi dan metodologi keilmuan, (b) menguasai struktur dan materi kurikulum bidang studi yang diajarkan, menguasai dan memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran, (d) mengorganisasi materi kurikulum bidang studi yang diajarkan, dan (e) meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas.

Kompetensi sosial merupakan kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali, dan warga masyarakat sekitar. Selanjutnya untuk sub kompetensi yang kedua; (a) berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien serta empati dengan peserta didik secara efektif dan efisien serta empati dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan masyarakat sekitar, (b) berkontribusi terhadap pengembangan pendidikan, baik di sekolah maupun di masyarakat, berkontribusi terhadap pengembangan pendidikan di tingkat lokal, regional, nasional, dan global, dan (d) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Lebih lanjut (Siti Zubaidah, 2018) menjelaskan bahwa strategi pedagogik untuk memberdayakan kompetensi empat aspek keterampilan adalah dengan memanfaatkan teknologi untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih kaya dan dapat membangun keterampilan abad 21. Strategi tersebut adalah dengan (a) menjadi sadar dan melek akan teknologi; (b) menugaskan permasalahan yang terjadi di dunia nyata bagi siswa untuk diselesaikan dengan menggunakan teknologi; dan (c) menciptakan pengalaman belajar berbasis masalah kolaboratif menggunakan sumber daya yang didapat melalui internet. Dengan demikian, domain utama keterampilan abad 21 yang berupa literasi digital, pemikiran yang intensif, komunikasi efektif, produktifitas tinggi dan nilai spiritual dan moral dapat tercapai melalui latihan-latihan yang berkelanjutan di dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif, penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moloeng: 2006: 6). Jenis penelitian yang digunakan adalah kepustakaan (*libraryresearch*), yaitu mengumpulkan data atau karya tulis ilmiah yang berkaitan dengan obyek penelitian atau pengumpulan data yang bersifat

kepustakaan. Sementara menurut Zed (Khatibah: 2011) dalam riset pustaka, penelusuran pustaka lebih daripada sekedar melayani fungsi-fungsi yang disebutkan untuk memperoleh data penelitiannya. Tegasnya riset pustaka membatasi kegiatannya hanya pada bahan-bahan koleksi perpustakaan saja tanpa memerlukan riset lapangan. Pada penelitian ini telaah yang dilaksanakan untuk memecahkan suatu masalah yang pada dasarnya tertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam terhadap bahan-bahan pustaka yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari beberapa peneliti yang dianalisis dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Andri Anugrahana (2016), dengan judul “Peningkatan Kompetensi Dasar Mahasiswa calon Guru SD pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika dengan Model Pembelajaran Inovatif”. Penelitian ini menggunakan subjek penelitian seluruh mahasiswa yang terlibat dalam mata kuliah pendidikan matematika yang terdiri dari 50 mahasiswa. Data penelitian ini adalah tanggapa mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran matematika di kelas. Data juga berupa hasil test dari setiap materi yang disampaikan. Data primer yang digunakan adalah kuisisioner yang dibagikan diawal dan diakhir perkuliahan. Sedangkan data sekunder adalah hasil sumulasi dan refleksi. Instrumen yang digunakan untuk menggali data dalam penelitian ini adalah kuesioner, simulasi mengajar dan hasil refleksi mengajar.
2. Fulgensius Efrem Men, dkk. (2018), dengan judul “Analisis Kemampuan Pengajuan Soal Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Disposisi Matematis”. Subjek penelitian ini yaitu mahasiswa calon guru tingkat sekolah dasar pada semester 6 yang telah mengikuti mata kuliah yang membahas tentang operasi bilangan pecahan. Jumlah subjek penelitian sebanyak 3 orang yang terdiri atas (1) subjek yang memiliki tingkat disposisi matematis tinggi, (2) subjek yang memiliki tingkat disposisi matematis sedang, dan (3) subjek yang memiliki tingkat disposisi matematis rendah. Penentuan subjek melalui tahapan sebagai berikut: (1) menentukan kelas yang akan diteliti secara acak dan selanjutnya mahasiswa dalam kelas tersebut mengisi angket disposisi matematis, (2) Setelah angket diisi, peneliti memperoleh data tentang disposisi matematis. Data tersebut dianalisis sehingga mahasiswa dalam kelas tersebut dibagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok tingkat disposisi matematis tinggi, kelompok tingkat disposisi matematis sedang, dan kelompok tingkat disposisi matematis rendah.
3. Siti Zubaidah (2018), dengan judul “Mengenal 4c: Learning And Innovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0”. Artikel ini memaparkan berbagai keterampilan 4C (*Critical thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*) dari berbagai sumber artikel ilmiah, dengan tujuan dapat memberikan tambahan wawasan dan pengembangan keterampilan sehingga dapat bermanfaat dalam menyiapkan anak didik untuk menghadapi perubahan jaman yang tak terelakkan.

4. Afrilya Nainggolan (2018), dengan judul “Upaya Calon Guru SD Dalam Menghadapi Pendidikan Di Abad 21”. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan upaya calon guru SD dalam mengantisipasi pendidikan di abad 21. Metode yang digunakan adalah jenis deskriptif dan kualitatif. Subyek penelitian ini adalah Mahasiswa PGSD, FKIP, Universitas Jambi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi.

Hasil dari empat peneliti di tersebut memiliki karakteristik masing-masing baik dari segi subjek, objek, maupun rumusan yang menjadi fokus pembahasan. Andri Anugrahana (2016) menyimpulkan bahwa; 1) Mata kuliah pendidikan matematika dirancang untuk mengembangkan kompetensi dasar mahasiswa sebagai calon guru. Kompetensi dasar yang dikembangkan adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial dan kompetensi kepribadian; 2) Mata kuliah pendidikan matematika dapat membantu mahasiswa merancang pembelajaran matematika yang baik.

Penelitian Fulgensius Efrem Men, dkk. (2018) menyimpulkan bahwa Calon guru sekolah dasar dengan tingkat disposisi yang rendah tidak mampu mengajukan soal berdasarkan dua informasi yang diberikan. Peserta didik mengalami kesulitan membuat soal cerita. Kondisi tersebut berdampak pada tidak terpenuhinya beberapa kriteria lainnya antara lain kesesuaian dengan materi, jawaban atas soal yang diajukan, struktur bahasa kalimat soal dan tingkat kesulitan soal.

Siti Zubaidah (2018) menyimpulkan bahwa strategi belajar mengajar yang efektif dan relevan dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan net generation (generasi milenial) pada abad 21. Selain membutuhkan sumber daya digital untuk mengakses informasi, komunikasi dan pemecahan masalah, hal terpenting yang harus dimiliki oleh generasi milenial adalah soft skills yang meliputi keterampilan berpikir kritis (Critical Thinking Skills), keterampilan berpikir kreatif (Creative Thinking Skill), keterampilan berkomunikasi (Communication Skills) dan keterampilan berkolaborasi (Collaboration Skills). Keempat keterampilan tersebut dikenal dengan keterampilan 4 C.

Afrilya Nainggolan (2018) menyimpulkan bahwa pendidikan merupakan alternatif utama untuk mempersiapkan generasi penerus yang siap berkompetisi di abad 21. Guru merupakan elemen terpenting dalam sebuah sistem pendidikan karena itu merupakan ujung tombak. Keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap individu pada abad 21 ialah Learning and Innovation Skills yang terdiri dari 4 aspek, yaitu critical thinking (berpikir kritis), communication (komunikasi), collaboration (kolaborasi/kerjasama), dan creativity (kreativitas). Ada 5 keterampilan inti yang wajib dikuasai oleh mahasiswa sebagai upaya calon guru dalam mengantisipasi abad 21, yaitu : 1) Memiliki keterampilan critical thinking and problem solving; 2) Memiliki keterampilan communication and collaboration; 3) Memiliki keterampilan creativity and innovative; 4) Memiliki keterampilan untuk menjadi citizenship; 5) Memiliki keterampilan digital literacy.

Mencermati hasil penelitian diatas, mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) sebagai calon guru SD dituntut untuk mampu menguasai kompetensi ke-SD-an dan memiliki kecakapan yang adaptif menyesuaikan perkembangan zaman era industri 4.0 saat ini.

Kecakapan yang harus dikuasai dan relevan dengan kondisi perkembangan era adalah memiliki 4 (empat) aspek *Learning and Innovation Skills (LIS)*. Adapun strategi untuk memiliki kecakapan tersebut adalah dengan memanfaatkan teknologi untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih kaya dan dapat membangun keterampilan. Strategi tersebut menurut (Siti Zubaidah; 2018) antara lain: (a) menjadi sadar dan melek akan teknologi; (b) menugaskan permasalahan yang terjadi di dunia nyata bagi siswa untuk diselesaikan dengan menggunakan teknologi; dan (c) menciptakan pengalaman belajar berbasis masalah kolaboratif menggunakan sumber daya yang didapat melalui internet. Dengan demikian, domain utama keterampilan LIS yang berupa literasi digital, pemikiran yang intensif, komunikasi efektif, produktifitas tinggi dan nilai spiritual dan moral dapat tercapai melalui latihan-latihan yang berkelanjutan di dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Mengacu hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa Calon Guru sekolah Dasar harus memiliki empat aspek kecakapan *Learning and Innovation Skills (LIS)*, antara lain: 1) Berpikir kritis (*Critical Thinking Skills*) merupakan keterampilan menemukan sumber masalah dan bagaimana mencari dan menemukan solusi yang tepat atas masalah yang dihadapi; 2) Keterampilan berpikir kreatif (*Creative Thinking Skills*) merupakan keterampilan yang berhubungan dengan keterampilan menggunakan pendekatan yang baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan, inovasi, dan penemuan; 3) Keterampilan berkomunikasi (*Communication skill*) merupakan keterampilan untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, pengetahuan, ataupun informasi baru yang dimiliki baik secara tertulis maupun lisan; 4) Keterampilan berkolaborasi (*Collaboration skill*) merupakan keterampilan untuk bekerja bersama secara efektif dan menunjukkan rasa hormat pada tim yang beragam, melatih kelancaran dan kemauan dalam membuat keputusan yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilya Nainggolan. 2018. *Upaya Calon Guru Sd Dalam Menghadapi Pendidikan Di Abad 21*. (online). https://www.academia.edu/38610124/UPAYA_CALON_GURU_SD_DALAM_MENGHADAPI_PENDIDIKAN_DI_ABAD_21
- Andri Anugrahana. 2016. *Peningkatan Kompetensi Dasar Mahasiswa calon Guru SD pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika dengan Model Pembelajaran Inovatif*. Jurnal Penelitian (Edisi Khusus PGSD). Volume 20, No. 2, Desember 2016, hlm. 182-187.
- Fulgensius Efrem Men, dkk. 2018 Analisis Kemampuan Pengajuan Soal Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari Tingkat Disposisi Matematis. JSM, Vol. 1 No. 2, December 2018, pages: 1-9. P-ISSN 2621-3566; E-ISSN 2621-363X.
- Grufrond, Anik. 2008. “*Kompetensi Dasar Guru SD*”. (online). <http://staf.f.uny.ac.id/sites/default/files/KOMPETENSI%20GURU%20SD.pdf>, dikutip bulan oktober 2019.
- Khatibah. 2011. Penelitian Kepustakaan. Jurnal Iqra' Volume 05 No.01 Mei 2011.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung:PT. Remaja Rosdakarya

Rencana Induk Penelitian (RIP) STKIP PGRI Pacitan Tahun 2016-2020.

Siti Zubaidah. 2018. *Mengenal 4c: Learning And Innovation Skills Untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0*. Makalah Disampaikan pada Seminar “2nd Science Education National Conference” di Universitas Trunojoyo Madura, 13 Oktober 2018.

Sugiyono. 2015. Gaya belajar mahasiswa program studi PGSD STKIP PGRI Pacitan. Seminar Ekspose Penelitian tahun 2015.

Sukirman Dharmamulya. 2008. *Permainan Tradisional Jawa*. Kepel Press. Yogyakarta.

Suwarsono. 2015. *Etnomatematika(Ethnomathematics)*. Program S2 Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.

Tatik Sutarti, dkk. 2015. *Jago Membuat Multimedia Interaktif Menggunakan Flash*. Trussmedia. Yogyakarta.