

**ANALISIS KREATIVITAS CALON GURU SD DALAM MEMBUAT
SOAL *HOTS* MATEMATIKA**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi PGSD



Oleh

ZUAM MUBARAK
NPM. 14.1.01.10.0318

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2022**

Skripsi Oleh:

ZUAM MUBARAK
NPM. 14.1.01.10.0318

Judul:

**ANALISIS KREATIVITAS CALON GURU SD DALAM MEMBUAT
SOAL HOTS MATEMATIKA**

Telah Disetujui untuk Diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi PGSD
Fakultas PGSD FKIP UNP Kediri

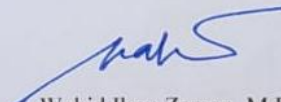
Tanggal : 4 Januari 2022

Dosen Pembimbing 1,



Dr. Suryo Widodo, M.Pd
NIDN. 0002026403

Dosen Pembimbing 2,



Wahid Ibnu Zaman, M.Pd
NIDN. 0713078602

Skripsi Oleh:

ZUAM MUBARAK
NPM. 14.1.01.10.0318

Judul:

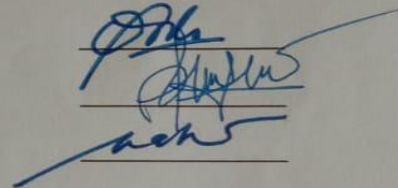
**ANALISIS KREATIVITAS CALON GURU SD DALAM MEMBUAT
SOAL HOTS MATEMATIKA**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri
Pada tanggal: 12 Januari 2022

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Suryo Widodo, M.Pd
2. Penguji I : Nurita Primasatya, M.Pd
3. Penguji II : Wahid Ibnu Zaman, M.Pd



Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Mumun Murmilawati, M.Pd
NIDN.0006096801

PERNYATAAN

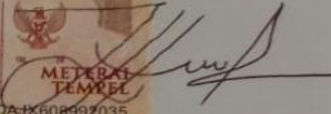
Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : ZUAM MUBARAK
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/Tgl.Lahir : Nganjuk, 3 Mei 1996
NPM : 14.1.01.10.0318
Fak / Jur. / Prodi. : FKIP/S1 PGSD

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 9 Januari 2020

Yang Menyatakan,



ZUAM MUBARAK
NPM : 14.1.01.10.0318

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

***SUKSES TIDAK DATANG DARI APA YANG DIBERIKAN
ORANG LAIN, TAPI DATANG DARI KENYAKINAN DAN
KERJA KERAS KITA SENDIRI.***

Karya ini kupersembahkan untuk :

- 1. Allah SWT.*
- 2. Kedua orang tuaku dan keluargaku*
- 3. Teman-teman seangkatan 2014 yang selalu menemani perjalananku di kampus
UN PGRI Kediri*

ABSTRAK

Zuam Mubarak. Analisis Kreativitas Calon Guru Sd Dalam Membuat Soal *HOTS* Matematika. Skripsi PGSD, FKIP UNP Kediri, 2022.

Kata Kunci: Kreativitas calon guru, soal *HOTS*

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan, masih ditemukan banyak sekali guru yang kebingungan untuk membuat soal berbasis *HOTS*, selain juga membuat IPK yang juga sudah seharusnya berbasis *HOTS*.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kreativitas mahasiswa calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika.

Teknik penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif. Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan penelitian *ex post facto*. Populasi yang diambil adalah seluruh mahasiswa PGSD. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 mahasiswa. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD sebanyak 20 orang. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes. Teknik analisis yang digunakan adalah statistik berdasarkan hasil deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa: tingkat kreativitas mahasiswa calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika pada kategori kurang kreatif. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan bahwa hampir seluruh tingkat kreativitas calon guru SD terdapat sebanyak 8 (66,7%) responden pada kategori kurang kreatif.

Disarankan kepada responden untuk lebih meningkatkan lagi tingkat pemahaman pada semua aspek yang dikaji sehingga lebih memahami mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, kebaruan dan elaborasi atau fasihkan, kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah dalam membuat soal *HOTS*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya tugas penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan bagian dari rencana penelitian guna penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor UNP Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa;
2. Dr. Mumun Murmilawati, M.Pd. selaku Dekan FKIP UNP Kediri yang selalu memberi dorongan dan motivasi kepada mahasiswa;
3. Kukuh Andri Aka, M.Pd selaku Ketua Program Studi FKIP UNP Kediri.
4. Dr. Suryo Widodo, M.Pd selaku pembimbing 1 yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat demi perbaikan skripsi ini.
5. Wahid Ibnu Zaman, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang telah membimbing selama proses pembuatan skripsi.
6. Kepala responden PGSD FKIP UN PGRI yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 4 Januari 2022

Zuam Mubarak
NPM : 14.1.01.10.0318

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Penelitain	7
E. Kegunaan Penelitian	7
 BAB II KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	 9
A. Kajian Teori	9
1. Kreativitas Guru	12
2. <i>HOTS</i>	14
3. Membuat Soal <i>HOTS</i> Matematika	16
4. Kreativitas Calon Guru SD	17
5. Indikator Penelitian	19
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	20
C. Kerangka Berpikir.....	22
D. Hipotesis	23

BAB III	METODE PENELITIAN	24
	A. Identifikasi Variabel Penelitian	24
	B. Teknik dan Pendekatan Penelitian	24
	1. Teknik Penelitian	24
	2. Pendekatan Penelitian	25
	C. Tempat dan Waktu Penelitian	26
	1. Tempat Penelitian	26
	2. Waktu Penelitian	26
	D. Subyek Penelitian	28
	E. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	28
	F. Teknik Analisis Data	32
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
	A. Deskripsi Data Variabel	34
	B. Pembahasan	36
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	39
	A. Simpulan	39
	B. Implikasi	39
	C. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN-LAMPIRAN		43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut penyesuaian yang baik dalam dunia pendidikan, sebagai sarana yang harus terus berproses dan berkembang sesuai dengan perkembangan zaman. Pada saat ini, perkembangan teknologi semakin pesat dan persaingan antar negara di berbagai bidang juga semakin ketat. Hal ini menuntut para generasi muda calon guru SD untuk lebih kreatif, produktif, dan kompetitif.

Untuk menghadapi tantangan abad ke-21, menuntut adanya pendidikan yang bermutu untuk menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kompetensi 6C. Menurut BSNP (2010) kompetensi 6C meliputi: *Critical-Thinking and Problem-Solving Skills, Communication and Collaboration Skills, Creativity and Innovation Skills, Information and Communications, Technology Literacy Contextual Learning Skills*, dan *Information and Media Literacy Skills*. Berdasarkan tantangan abad 21, Kemendikbud melakukan terobosan guna meningkatkan mutu pendidikan agar mampu menghasilkan lulusan yang siap bersaing secara global di masa yang akan datang. Salah satu terobosan awal tersebut dengan memberlakukan kurikulum 2013. Dengan kata lain, pemberlakuan kurikulum 2013 ditujukan untuk menjawab tentang zaman terhadap pendidikan yakni untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif, inovatif, kreatif, kolaboratif serta berkarakter.

Kurikulum 2013 mulai diterapkan di Indonesia sejak Juni 2013. Perubahan kurikulum di Indonesia dari Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 menitikberatkan pada pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk lebih baik dalam mengamati, bertanya, menalar dan mengomunikasikan materi yang diterimanya (Al-Tabany, 2014: 91). Hal ini, sesuai dengan Permendikbud Nomor 67 tahun 2013 tentang tujuan dari Kurikulum 2013 adalah untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Kondisi ini juga menuntut keterampilan berpikir yang tidak hanya mengaplikasikan apa yang sudah dipahami, melainkan menganalisis, mengevaluasi dan mensintesis suatu permasalahan untuk mendapatkan solusi yang terbaik dari permasalahan tersebut. Di dalam dunia pendidikan, menganalisis, mengevaluasi dan mengaplikasikan ini termasuk ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill/ HOTS*).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi atau dalam bahasa Inggris *higher order thinking skills (HOTS)* adalah hal yang penting dan sekarang menjadi perhatian dalam bidang pendidikan. Bahkan, keterampilan berpikir tingkat tinggi sudah menjadi tujuan kurikulum secara internasional (Tan dan Halili, 2015: 41-47). *Partnership for 21st Century Skills* (P21) juga menyebutkan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis dan kreatif

dapat membantu kesuksesan siswa dalam karir masa depannya (Alismail dan McGuire, 2015: 150-155).

Pentingnya *HOTS* bagi siswa mengakibatkan *HOTS* yang diajarkan dan dilatihkan dalam setiap pembelajaran di sekolah, termasuk dalam pembelajaran matematika. Sebenarnya, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 yang berbunyi “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab” secara tersirat menginginkan agar *HOTS* peserta didik dikembangkan dan salah satunya melalui proses pembelajaran (Riadi dan Retnawati, 2014: 126-135).

Muatan *HOTS* dalam buku teks matematika sangat penting untuk dilakukan, karena *HOTS* sudah menjadi tujuan utama dari pendidikan (Abosalem, 2016: 3-25). Selain itu, kebanyakan guru setuju bahwa mengajarkan *HOTS* adalah hal yang penting terutama untuk membimbing ide siswa (Tan dan Halili, 2015: 41-47). *HOTS* sangat diperlukan oleh siswa karena permasalahan yang akan mereka hadapi dalam kehidupan sesungguhnya bersifat kompleks, tidak terstruktur, rumit, dan memerlukan keterampilan berpikir yang bukan sekedar menerapkan apa yang sudah dipelajari (Riadi dan Retnawati, 2014: 126-135). Dalam pembelajaran matematika, *HOTS* merupakan salah satu keterampilan yang penting untuk dikembangkan dan

sangat diperlukan karena mata pelajaran matematika akan membekali siswa kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Riadi dan Retnawati, 2014: 126-135). Selain itu, permasalahan nyata yang tidak rutin dalam pembelajaran matematika memerlukan keterampilan berpikir kritis dan kreatif atau dengan kata lain memerlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) siswa (Susanto dan Retnawati, 2016: 189-197).

Penerapan pembelajaran *HOTS* bukan hal yang mudah dilaksanakan oleh calon guru. Selain guru harus benar-benar menguasai materi dan strategi pembelajaran, guru pun dihadapkan pada tantangan dengan lingkungan peserta didik yang diajarnya. Salah satu tuntutan untuk guru adalah bagaimana guru harus membuat soal *HOTS* untuk semua muatan pembelajaran yang dipelajari di sekolah dasar. Pada penilaian Kurikulum 2013, guru diharapkan mampu membuat soal-soal *HOTS* agar peserta didik tidak hanya menjawab pada level C-1 (mengingat), C-2 (memahami), dan C-3 (mengaplikasikan) saja, tetapi juga pada level C-4 (menganalisis), C-5 (mengevaluasi), dan C-6 (mencipta) (Maharani, 2018: 23).

Fakta dilapangan, masih ditemukan banyak sekali guru yang kebingungan untuk membuat soal berbasis *HOTS*, selain juga membuat IPK yang juga sudah seharusnya berbasis *HOTS*. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh Maksudkk, (20106) menyatakan bahwa mayoritas guru belum mampu merencanakan dan mengembangkan pembelajaran *HOTS*. Alih-alih pembelajaran *HOTS*, banyak guru yang belum

memahami konsep kurikulum 2013, bahkan konsep dasar kurikulum berbasis kompetensi (KBK) pun belum dipahami secara baik. Tidak sedikit guru yang tidak memahami dimensi proses berpikir pada KD sehingga tidak mampu memetakan KD yang *HOTS* dan tidak *HOTS*. Guru juga kesulitan mengembangkan KD *HOTS* menjadi IPK *HOTS*. Tidak jarang IPK yang disusun guru justru mengalami penurunan dimensi proses berpikir dari tinggi ke rendah. Akibatnya pembelajaran menjadi tidak *HOTS*. Di sinilah sebenarnya akar masalah soal *HOTS*, yakni ketidakmampuan guru dalam merencanakan dan mengembangkan pembelajaran *HOTS*.

Adapun penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kristanto dan Setiawan (2020) dengan judul “Pengembangan Soal *HOTS* (*Higher Order Thinking Skills*) Terkait Dengan Konteks Pedesaan”. Dalam pelaksanaan pendidikan yang memiliki ketentuan, kurikulum merupakan pedoman untuk mencapai tujuan pendidikan dapat tercapai maksimal. *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan keterampilan untuk menghubungkan ide dan fakta, menganalisis, menjelaskan, menentukan hipotesis hingga pada tahap menyimpulkan. Sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yaitu siswa tidak hanya bisa mengetahui, memahami dan mengaplikasikan saja akan tetapi siswa juga dituntut untuk dapat menganalisis, mengevaluasi bahkan mencipta. Soal berbasis *HOTS* (*Higher Out Thingking Skills*) mampu mengakomodasi siswa untuk dapat berpikir tingkat tinggi.

Dari hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan oleh Kristanto dan Setiawan (2020) dapat disimpulkan dua hal sebagai berikut: 1) soal

Matematika berbasis *HOTS* telah dikembangkan mengikuti model ADDIE; dan 2) berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat 20 soal matematika berbasis *HOTS* yang sudah dikembangkan dan diuji keterbacaannya.

Peneliti merasa bahwa keberhasilan guru dalam menjalankan tugasnya dan memenuhi tuntutan pemerintah atas jabatannya, ditentukan berdasarkan pengalaman, kompetensi, dan kreativitas yang dimiliki oleh calon guru. Oleh sebab itu, peneliti ingin meneliti tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi calon-calon guru PGSD yang kelak akan mengajar siswa disuatu sekolah dasar (SD).

Berdasarkan uraian di atas, maka penting untuk meneliti kemampuan berpikir tingkat tinggi calon guru guna menjadi bahan evaluasi bagi calon guru untuk mempersiapkan diri terhadap profesinya yang akan datang. Sehingga, peneliti ingin mendeskripsikan kreativitas calon guru dengan judul “**Analisis Kreativitas Calon Guru SD Dalam Membuat Soal *HOTS* Matematika**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, identifikasi masalah yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Masih banyaknya guru yang belum menerapkan soal *HOTS*.
2. Ketidakmampuan guru dalam merencanakan dan mengembangkan pembelajaran yang mendukung *HOTS* siswa.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini memerlukan adanya pembatasan dan pemfokusan masalah. Sehingga yang diteliti lebih jelas dan kesalah pahaman dapat dihindari. Untuk

itu perlu dibatasi ruang lingkup dan fokus masalah yang diteliti. Pembatasan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut.

1. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa PGSD angkatan 2016 Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Objek penelitian ini adalah kreativitas mahasiswa dalam membuat soal *HOTS* pada mata pelajaran matematika SD kelas IV.

D. Rumusan/Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana kreativitas mahasiswa calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika?”.

E. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah dapat memperkuat dan melengkapi tentang evaluasi pembelajaran, terutama pada pembuatan soal *HOTS* di tingkat sekolah dasar; dan dapat memberikan motivasi dan dasar untuk penelitian sejenis pada masa yang akan datang dalam lingkup yang lebih kompleks dan menjadi alternatif referensi sebagai kemungkinan dilakukannya pengembangan penelitian serta dapat memberikan saran dan juga petunjuk.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti dalam hal membuat sekaligus mengerjakan soal *HOTS*, memahami kriteria pembuatan soal *HOTS*, dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi di masa mendatang.

b. Bagi Calon Guru

Penelitian ini bermanfaat bagi calon guru dalam memperluas wawasan yang berkaitan dengan soal latihan pada mata pelajaran matematika yang mengukur kemampuan berpikir tinggi dan dapat menjadi bahan refleksi untuk menyiapkan diri menjadi tenaga profesional di masa yang akan datang.

c. Bagi Program Studi PGSD UNP Kediri

Dapat dijadikan guru sebagai acuan dalam mengembangkan implementasi model pembelajaran berbasis *HOTS* untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (khususnya pada pembelajaran matematika).

BAB II

KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Kreativitas Guru

a. Pengertian Kreativitas

Dalam bahasa Inggris, istilah kreativitas berasal dari kata *tocreate*, artinya menciptakan. Kemudian pada kamus bahasa Indonesia, kata kreatif dinyatakan mengandung makna (1) memiliki daya cipta, memiliki kemampuan untuk menciptakan, (2) bersifat (mengandung) daya cipta. Sementara istilah kreativitas mengandung arti (1) kemampuan untuk mencipta; daya cipta, (2) perihal berkreasi (Trianto dan Badar, 2013: 71-72).

Hamdani (2011: 2) mengemukakan bahwa kreativitas adalah suatu kemampuan yaitu kemampuan untuk membayangkan atau menciptakan sesuatu yang baru, kemampuan untuk membangun ide-ide baru dengan mengombinasikan, mengubah, menerapkan ulang ide-ide yang sudah ada; suatu sikap, yaitu kemauan untuk menerima perubahan dan pembaharuan, bermain dengan ide dan memiliki fleksibilitas dalam pandangan; suatu proses, yaitu proses bekerja keras dan terus menerus sedikit demi sedikit untuk membuat perubahan dan perbaikan terhadap pekerjaan yang dilakukan.

Sedangkan menurut Pamulu (2017: 9) kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk mencipta yang ditandai dengan orisinalitas dalam berekspresi yang bersifat imajinatif.

Dari ketiga pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru secara terus menerus yang ditandai dengan orisinalitas dalam berekspresi yang bersifat imajinatif.

b. Ciri-ciri Kreativitas Guru

Naim (2011: 245) mengatakan, untuk mengembangkan potensi-potensi yang ada pada diri anak, dibutuhkan guru yang kreatif dan guru yang kreatif itu mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

1) Kreatif dan menyukai tantangan

Guru yang dapat mengembangkan potensi pada diri anak adalah merupakan individu yang kreatif. Tanpa sifat ini guru sulit dapat memahami keunikan karya dan kreativitas anak. Guru harus menyukai tantangan dan hal yang baru sehingga guru tidak akan terpaku pada rutinitas ataupun mengandalkan program yang ada. Namun ia senantiasa mengembangkan, memperbarui dan memperkaya aktivitas pembelajarannya.

2) Menghargai karya anak

Karakteristik guru dalam mengembangkan kreatifitas sangat menghargai karya anakapapun bentuknya. Tanpa adanya sifat ini anak akan sulit untuk mengekspresikan dirinya secara bebas dan mandiri dalam menyelesaikan tugas-tugasnya.

3) Motivator

Guru sebagai motivator yaitu seorang guru harus memberikan dorongan dan semangat agar siswa mau dan giat belajar.

4) Evaluator

Dalam hal ini guru harus menilai segi-segi yang harusnya dinilai, yaitu kemampuan intelektual, sikap dan tingkah laku peserta didik, karena dengan penilaian yang dilakukan guru dapat mengetahui sejauh mana kreativitas pembelajaran yang dilakukan. Dalam kelas yang menunjang kreativitas, guru menilai pengetahuan dan kemajuan siswa melalui interaksi yang terus menerus dengan siswa. Pekerjaan siswa dikembalikan dengan banyak cacatan dari guru, terutama

menampilkan segi-segi yang baik dan yang kurang baik dari pekerjaan siswa.

- 5) Memberi kesempatan pada anak untuk mencoba dan mengembangkan kemampuan, daya pikir dan daya ciptanya.

Ciri-ciri kreativitas guru di atas perlu dikembangkan, mengingat betapa besarnya tanggung jawab guru dalam proses pembelajaran. Guru dituntut untuk mendemonstrasikan dan menunjukkan proses kreativitas. Selanjutnya, guru senantiasa berusaha untuk menemukan cara yang lebih baik dalam melayani peserta didik sehingga peserta didik akan menilai bahwa guru memang kreatif.

c. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kreativitas Guru

Proses perkembangan pribadi seseorang pada umumnya ditentukan oleh perpaduan antara faktor-faktor internal (warisan dan psikologis) dan faktor eksternal (lingkungan sosial dan budaya). Faktor internal adalah hakikat dari manusia itu sendiri yang dalam dirinya ada suatu dorongan untuk berkembang dan tumbuh ke arah usaha yang lebih baik dari semula. Begitu juga seorang guru dalam hal melaksanakan tugasnya sebagai pelaksana pendidikan pasti menginginkan dirinya untuk tumbuh dan berkembang ke arah yang lebih baik dan berkualitas. Ada teori yang mengatakan “kreativitas merupakan titik pertemuan yang khas antara tiga atribut Psikologis yaitu intelegensi, gaya kognitif, dan kepribadian atau motivasi. Secara bersamaan tiga segi dalam pikiran ini membantu memahami apa yang melatar belakangi individu yang kreatif”. (Munandar, 2012: 26).

Faktor eksternal juga sangat berpengaruh pada dorongan dan potensi dari dalam yaitu pengaruh-pengaruh yang datang dari luar yang dapat mendorong guru untuk mengembangkan diri. Menurut Munandar (2012: 26) faktor eksternal ini dapat dikelompokkan menjadi empat yaitu sebagai berikut.

1) Latar belakang pendidikan Guru

Guru yang berkualifikasi profesional, yaitu guru yang tahu secara mendalam tentang apa yang diajarkannya, cakap dalam mengajarkannya secara efektif dan efisien, serta guru tersebut berkepribadian yang mantap. Untuk mewujudkan guru yang cakap dan ahli tentunya diutamakan dari lulusan lembaga pendidikan keguruan. Karena kecakapan dan kreativitas seorang guru yang profesional bukan sekedar hasil pembicaraan atau latihan-latihan yang terkondisi, tetapi pendidikan yang terprogram secara relevan serta berbobot, terselenggara secara efektif dan efisien dan tolak ukur evaluasinya terstandar.

2) Pelatihan-pelatihan Guru dan organisasi keguruan

Pelatihan-pelatihan dan organisasi sangat bermanfaat bagi guru dalam mengembangkan pengetahuannya serta pengalamannya terutama dalam bidang pendidikan. Dengan mengikuti kegiatan-kegiatan tersebut, guru dapat menambah wawasan baru bagaimana cara-cara yang efektif dalam proses pembelajaran yang sedang dikembangkan saat ini dan kemudian diterapkan atau untuk menambah perbendaharaan wawasan, gagasan atau ide-ide yang inovatif dan kreatif yang akan semakin meningkatkan kualitas guru.

3) Pengalaman mengajar Guru

Seorang guru yang telah lama mengajar dan telah menjadikannya sebagai profesi yang utama akan mendapat pengalaman yang cukup dalam pembelajaran. Hal ini pun juga berpengaruh terhadap kreativitas dan keprofesionalismenya, cara mengatasi kesulitan, yang ada dan sebagainya. Pengalaman mendorong guru untuk lebih kreatif lagi dalam menciptakan cara-cara baru atau suasana yang lebih edukatif dan menyegarkan.

4) Faktor kesejahteraan Guru

Tidak dapat dipungkiri bahwa guru adalah juga seorang manusia biasa yang tak terlepas dari berbagai kesulitan hidup, baik hubungan rumah tangga, dalam pergaulan sosial, ekonomi, kesejahteraan, ataupun masalah apa saja yang akan mengganggu kelancaran tugasnya sebagai seorang guru dalam proses pembelajaran. Gaji yang tidak seberapa ditambah dengan keadaan ekonomi negara saat ini sedang dilanda

krisis berpengaruh pada kesejahteraan guru. Oleh karena itu, tidak sedikit guru yang berprofesi ganda misalnya seorang guru sebagai tukang ojek demi memenuhi kebutuhan keluarganya. Hal ini akan sangat berpengaruh pada kreativitas guru dalam kegiatan pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut maka peningkatan kesejahteraan, pengembangan kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, penjaminan memperoleh layanan kesehatan jasmani dan rohani, merupakan instrumen kebijakan guna meningkatkan profesionalisme guru, implementasinya harus menyentuh sasaran dengan tepat berdasarkan prinsip-prinsip keadilan, sehingga guru memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional.

d. Aspek Kreativitas

Sehubungan dengan pengembangan kreativitas, perlu adanya peninjauan. Munandar (2012: 30) mengemukakan aspek-aspek dari kreativitas antara lain:

- a. Kelancaran (*fluency*), yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak ide yang keluar dari pemikiran seseorang secara cepat. Dalam kelancaran berpikir, yang ditekankan adalah kuantitas, dan bukan kualitas.
- b. Keluwesan (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk memproduksi sejumlah ide, jawaban-jawaban atau pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari alternatif atau arah yang berbeda-beda, serta mampu menggunakan bermacam-macam pendekatan atau cara pemikiran. Orang yang kreatif adalah orang yang luwes dalam berpikir. Mereka dengan mudah dapat meninggalkan cara berpikir lama dan menggantikannya dengan cara berpikir yang baru.
- c. Kerincian (*elaboration*), yaitu kemampuan dalam mengembangkan gagasan dan menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.
- d. Originalitas (*originality*) / kebaruan (*novelty*), yaitu kemampuan untuk mencetuskan gagasan unik atau kemampuan untuk mencetuskan gagasan asli yang sejauh mana hal tersebut memiliki kebaruan.

Dari uraian aspek-aspek yang di ungkapkan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa aspek kreativitas adalah kelancaran (*fluency*),

keluwesan (*flexibility*), elaborasi (*elaboration*), dan originalitas (*originality*) / kebaruan (*novelty*).

2. *HOTS*

a. Pengertian *HOTS*

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau yang saat ini lebih banyak dikenal dengan sebutan *HOTS* (*High Order Thinking Skill*) menjadi bahan pembicaraan dibidang pendidikan. Penting untuk calon guru tahu mengenai definisi *HOTS* terlebih dahulu, sehingga calon guru mampu membuat soal *HOTS* yang sesuai kriteria. *HOTS* sangat penting dikuasai peserta didik terutama di sekolah dasar.

Menurut Nugroho (2018: 16),

HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) adalah cara berpikir yang lebih tinggi daripada menghafalkan fakta, mengemukakan fakta, atau menerapkan peraturan, rumus, dan prosedur. Hal tersebut dapat diartikan jika cara berpikir dalam *HOTS* tidak hanya sekedar mengingat tetapi mampu menganalisis.

Menurut Ernawati (2017: 196-197),

Berpikir tingkat tinggi atau *HOTS* (*Higher Order Thinking Skills*) merupakan cara berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat dari yang terkandung diantaranya, untuk mampu memaknai makna dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif.

Menurut Gunawan (2012: 171), Kemampuan berpikir tingkat tinggi/ *Higher Order Thinking Skills* (*HOTS*) adalah proses berpikir yang mengharuskan murid untuk memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi mereka pengertian dan implikasi baru.

Dari ketiga pendapat diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi/*Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adalah kemampuan berpikir analisis (C4), evaluasi (C5), mencipta (C6) yang melibatkan konteks dan belum pernah dikerjakan siswa.

b. Karakteristik *HOTS*

Menurut Widana (2017: 3-6) karakteristik soal *HOTS* sangat direkomendasikan untuk digunakan pada berbagai bentuk penilaian kelas yaitu sebagai berikut.

- a. Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi
Kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*) kemampuan berargumen (*reasoning*) dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*). Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu kompetensi penting dalam dunia modern, sehingga wajib dimiliki oleh setiap peserta didik.
- b. Berbasis permasalahan kontekstual
Soal-soal *HOTS* merupakan asesmen yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dimana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan masalah.
- c. Membangun bentuk soal beragam
Bentuk soal yang dapat digunakan untuk menulis butir soal *HOTS* (yang digunakan pada model pengujian *PISA*), sebagai berikut.
 - 1) Pilihan ganda
 - 2) Pilihan ganda kompleks (benar/salah, atau ya/tidak)
 - 3) Isian singkatan atau melengkapi.
 - 4) Jawaban singkat atau pendek
 - 5) Uraian

Berdasarkan karakteristik *HOTS* di atas disimpulkan bahwa memiliki bentuk penilaian mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah, berbasis kontekstual yang dapat ditetapkan dalam kehidupan sehari-hari dan membangun bentuk soal secara

beragam yaitu dalam bentuk pilihan ganda, pilihan ganda kompleks isian dengan jawaban singka serta dapat diuraikan.

c. Langkah-langkah Penyusunan Soal Yang Mengukur Soal *HOTS*

Untuk mampu menulis soal yang mengukur *HOTS* dibutuhkan penguasaan materi ajar, keterampilan dalam menulis soal dan kreativitas seorang guru dalam memilih stimulus soal yang sesuai dengan situasi dan kondisi disekitar peserta didik. Hal ini bertujuan agar adanya variasi dan uraian materi yang dalam untuk dijelaskan dan dinyatakan. Menurut Munandar (2012: 35) langkah-langkah penyusunan soal-soal yang mengukur *HOTS* yang biasa menjadi pedoman dalam dunia pendidikan, terutama oleh guru-guru yaitu:

- 1) Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal yang mengukur *HOTS*
- 2) Menyusun kisi-kisi soal
- 3) Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual
- 4) Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal
- 5) Membuat pedoman penskoran (*rubrik*) atau kunci jawaban

Dalam penelitian ini langkah-langkah soal yang mengukur soal *HOTS* menganalisis KD yang sesuai materi dengan ketentuan C4-C6, menyusun kisi-kisi sesuai materi yang KD, kontekstual dan belum pernah dikerjakan siswa, menuliskan butir-butir soal sesuai kisi-kisi dan membuat pendoman penskoran (*rubrik*) sesuai dengan kuci jawaban soal yang telah dibuat.

3. Membuat Soal *HOTS* Matematika

Soal *HOTS* merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir

yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*) (Kemendikbud, 2018: 10). Pembuatan soal *HOTS* mengukur kemampuan, seperti transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis.

Soal-soal *HOTS* merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi, yaitu keterampilan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), atau menerapkan (*applying*). Menurut peneliti bahwa membuat soal *HOTS* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) *fluency* atau kelancaran yaitu kemampuan membuat soal *HOTS* dalam bentuk soal minimal sebanyak 2 soal, 2) *keluwesan (fleksibel)* yaitu kemampuan membuat soal soal yang berbeda dari soal yang telah dibuat 3) *kebaruan (novelty)* yaitu merupakan kemampuan membuat soal yang berbeda dari soal-soal yang sudah ada 4) *kerincian (elaborasi)* yaitu kemampuan membuat soal secara lengkap sesuai langkah membuat soal *HOTS*.

4. Kreativitas Calon Guru SD

Kreativitas calon guru SD sangat diperlukan untuk siswa. Siswa perlu diberikan pembelajaran bahwa matematika yang dibelajarkan di tingkat sekolah dasar adalah sebagai dasar untuk pembelajaran di tingkat selanjutnya.

Paradigma di atas hendaknya diantisipasi oleh para guru di sekolah untuk membekali siswa dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*) melalui pembelajaran dan penilaian (Tang et

al., 2017). Keterampilan tersebut dirumuskan sebagai 4C yaitu: (1) *critical thinking* (kemampuan berpikir kritis) bertujuan agar siswa dapat memecahkan berbagai permasalahan kontekstual menggunakan logika-logika yang kritis dan rasional; (2) *creativity* (kreativitas) mendorong siswa untuk kreatif menemukan beragam solusi, merancang strategi baru, atau menemukan cara-cara yang tidak lazim digunakan sebelumnya; (3) *collaboration* (kerjasama) memfasilitasi siswa untuk memiliki kemampuan bekerja dalam tim, toleran, memahami perbedaan, mampu untuk hidup bersama untuk mencapai suatu tujuan; dan (4) *communication* (kemampuan berkomunikasi) memfasilitasi siswa untuk mampu berkomunikasi secara luas, kemampuan menangkap gagasan/informasi, kemampuan menginterpretasikan suatu informasi, dan kemampuan berargumen dalam arti luas (Widana, I Wayan; Suarta, I Made; Citrawan, 2019). Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi karena dapat mendorong siswa untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran (Hong & Lawrence, 2011).

Dengan demikian guru-guru dituntut untuk memberikan latihan soal-soal *HOTS* yang bermutu dalam jumlah yang cukup, sehingga siswa terbiasa menyelesaikan soal *HOTS* dan mampu menyelesaikan masalah-masalah kontekstual. Hal itu berarti bahwa para guru harus mampu menyusun soal *HOTS* agar memiliki persediaan soal *HOTS* yang cukup sebagai bahan ujian atau latihan (Kemdikbud, 2015).

Untuk bisa menyusun soal *HOTS* yang bermutu, para guru harus memiliki pemahaman yang cukup tentang *HOTS*. Pemahaman tersebut dapat dilakukan melalui diskusi-diskusi pada forum MGMP, diklat,

workshop, atau mencari konsep *HOTS* secara mandiri melalui berbagai sumber belajar.

Dengan demikian berdasarkan peneliti bahwa kreativitas calon guru SD dalam membuat soal soal meliputi kemampuan guru membantu siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan, kemampuan guru dalam mendorong siswa agar lebih kreatif dalam mengerjakan soal, kemampuan guru dalam memfasilitasi siswa dalam kerjasama kelompok, dan kemampuan guru dalam menumbuhkan siswa dalam berkomunikasi secara luas.

5. Indikator Penelitian

Indikator dalam penelitian ini mencakup indikator kreativitas calon Guru SD dalam membuat soal *HOTS* Matematika yaitu sebagai berikut.

1. Kelancaran (*fluency*) kemampuan membuat soal minimal dua soal serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal *HOTS*
2. Keluwesan (*fleksibel*) kemampuan membuat soal yang berbeda apabila ditemukan soal yang sama serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal *HOTS*
3. Kebaruan (*novelty*) kemampuan membuat soal yang berbeda atau belum pernah dikerjakan sebelumnya serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal *HOTS*
4. Kerincian (*elaborasi*) kemampuan dalam menyelesaikan soal secara rinci dan lengkap serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal *HOTS*

B. Kajian Penelitian Terdahulu

1. Widana (2020) dengan judul: Pengaruh Pemahaman Konsep Asesmen *HOTS* terhadap Kemampuan Guru Matematika SMA/SMK Menyusun Soal *HOTS*. Hasil penelitian diperoleh bahwa: (1) pemahaman konsep asesmen *HOTS* berpengaruh positif langsung terhadap kemampuan guru matematika SMA/SMK untuk menyusun soal *HOTS*; (2) besarnya kontribusi pemahaman konsep asesmen *HOTS* terhadap kemampuan guru matematika SMA/SMK untuk menyusun soal *HOTS* adalah sebesar 56.7%, sedangkan 43.3% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.
2. Sumaryanta (2018) dengan judul: Penilaian *HOTS* dalam pembelajaran matematika. Disimpulkan bahwa penilaian *HOTS* adalah penilaian yang melibatkan kemampuan *HOTS* siswa, antara lain: kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, kreatif, pemecahan masalah tidak rutin, non-algoritmatis, analisis, evaluasi, mencipta, melibatkan "pembentukan konsep, pemikiran kritis, kreativitas/brainstorming, penyelesaian masalah, representasi mental, penggunaan aturan, penalaran, dan pemikiran logis, dan/atau membutuhkan pemikiran ke tingkat yang lebih tinggi daripada hanya menyatakan kembali fakta. Penilaian *HOTS* dapat dilakukan untuk berbagai materi pelajaran matematika dengan beragam tingkat kesulitan. Apabila penilaian *HOTS* dilakukan dengan tes, soal matematika dapat merupakan soal kontekstual ataupun nonkontekstual, dalam bentuk terbuka (uraian) maupun tertutup (misalkan, pilihan ganda). Penilaian *HOTS* sangat penting dalam pembelajaran matematika. Melalui penilaian *HOTS*,

pembelajaran matematika dapat didorong lebih optimal dalam mendukung tumbuh kembang siswa. Guru sebagai ujung tombak pelaksanaan pembelajaran perlu terus meningkatkan pemahaman terkait dengan konsep dan implementasi penilaian *HOTS* sehingga mampu mengimplementasikannya di kelas.

3. Haryani (2019) dengan judul: Analisis Langkah-Langkah Penyelesaian Soal Matematika Tipe *High Order Thinking Skill (HOTS)* Bentuk Pilihan Ganda. Soal *HOTS* merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Merupakan level kemampuan berpikir tingkat tinggi karena harus mampu mengingat, memahami, menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural serta memiliki logika dan penalaran yang tinggi untuk memecahkan masalah kontekstual. Untuk dapat menyelesaikan soal *HOTS* dengan tepat diperlukan langkah-langkah yang tepat. Tanpa langkah yang tepat maka akan mengalami kesulitan dalam mendapatkan jawaban dan bahkan jawaban dari pertanyaan akan menjadi bias, tidak sesuai dengan pertanyaan. Artikel ini berisi hasil kajian berbagai literatur yang memberikan deskripsi tentang bagaimana langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan soal *HOTS* model pilihan ganda. Dengan langkah yang tepat maka menyelesaikan soal akan lebih terarah dan dapat memperoleh jawaban yang tepat.
3. Widodo, Suryo (2012) dengan judul: profil kreativitas guru SMP dalam membuat masalah matematika kontekstual berdasarkan kualifikasi akademik. Hasil penelitian diperoleh bahwa: 1) guru matematika SMP

dengan kualifikasi akademik S-1 Matematika berhasil membuat masalah kontekstual yang memenuhi tiga kriteria kreatif 2) guru matematika SMP dengan kualifikasi akademik S-1 matematika berhasil membuat masalah kontekstual yang memenuhi tiga kriteria kreativitas 3) masalah matematika kontekstual yang dibuat oleh guru matematika SMP dengan kualifikasi akademik S-1 matematika cenderung memiliki banyak cara selesaikan, yang benar, sedangkan guru matematika SMP dengan kualifikasi akademik S-1 pendidikan matematika cenderung memiliki banyak jawaban yang benar.

C. Kerangka Berpikir

Dalam situasi nyata pembelajaran matematika, guru perlu memberikan soal-soal *HOTS* sesuai dengan pengalaman belajar yang berjenjang dari mudah ke sulit dan tidak terjebak dengan sesuatu yang segalanya harus “sulit”. Soal *HOTS* dapat didesain gradasi tingkat kesukarannya dan dapat dikembangkan untuk beragam materi matematika. Tidak hanya materi matematika yang berkategori kompleks tetapi untuk seluruh materi. Soal berkategori sulit belum tentu termasuk soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahannya. Soal rutin dapat dikembangkan menjadi soal *HOTS*. Guru bisa menambahkan stimulus yang merupakan dasar untuk membuat pertanyaan tingkat tinggi. Stimulus yang dipilih hendaknya kontekstual, menarik, dan sebaiknya bersifat kekinian sehingga merangsang rasa ingin tahu siswa. Selain itu, guru juga tidak perlu membatasi kata kerja operasional yang akan digunakan. Misalnya, kata kerja “menentukan” dapat digunakan untuk melatih kemampuan siswa dalam menganalisis dan mencipta. Kata kerja

“membedakan” tidak hanya digunakan untuk mengukur pemahaman tetapi dapat diterapkan untuk melatih kemampuan analisis siswa. Kemampuan guru untuk mengemas pembelajaran matematika berdampingan dengan soal *HOTS* dapat merangsang siswa berpikir tingkat tinggi sekaligus mengembangkan kemampuan literasi numerasinya.

Dalam buku-buku matematika kurikulum 2013 banyak ditemukan soal dengan tipe *High Order Thinking Skill (HOTS)*. Soal dengan tipe itu menuntut kemampuan berfikir tingkat tinggi dan melibatkan proses bernalar sehingga dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif (Suryapuspitarini, Wardono, & Kartono, 2018). Soal matematika tipe *HOTS* memuat stimulus yang dapat berupa wacana, gambar, tabel data, grafik, informasi, diagram dan lain-lain. Stimulus sangat dianjurkan diambil dari konteks nyata/kehidupan sehari-hari. Pertanyaan yang diajukan menuntut proses berpikir secara kritis, logis, metakognisi dan kreatif. Soal tipe *HOTS* juga tetap memperhatikan kaidah penulisan soal pilihan ganda maupun uraian. Untuk dapat menyelesaikan soal matematika tipe *HOTS* diperlukan kemampuan memahami stimulus yang diberikan. Selain itu juga memahami konsep-konsep yang terkait dengan pertanyaan pada soal. Selanjutnya menyelesaikan permasalahan yang menuntut berpikir secara kritis, logis, metakognisi dan kreatif.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara terhadap suatu masalah yang sifatnya praduga dan harus dibuktikan kebenarannya melalui suatu penelitian. Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah kreativitas calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika bagus.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel merupakan indikator terpenting yang menentukan keberhasilan penelitian, sebab variabel penelitian merupakan objek penelitian atau menjadi titik perhatian suatu penelitian. Berdasarkan judul penelitian analisis kreativitas calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika, maka variabel dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis kreativitas calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika.

B. Teknik Dan Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pendekatan kuantitatif sebagai suatu pendekatan dengan pencatatan data hasil penelitian secara nyata berbentuk angka. Menurut Arikunto (2013: 90) bahwa “teknik penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilakukan”. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Sugiyono (2013:13), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti 24 populasi atau sampel tertentu, teknik

pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif, karena data-data yang diperoleh cenderung bersifat numerik/angka. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Menurut Sugiyono (2013:29) menyatakan bahwa metode deskripsi merupakan metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum yang menggambarkan nilai upaya kreativitas membuat soal *HOTS* pada mahasiswa PGSD pada materi matematika kelas IV SD.

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan penelitian *ex post facto*. Menurut Sugiyono dalam Riduwan (2013: 50) mengatakan, “Penelitian *Ex post facto* merupakan suatu penelitian yang telah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut”. Sejalan dengan pendapat Arikunto (2013:17) mengemukakan, “Penelitian *ex post facto* adalah penelitian masa lalu yaitu penelitian tentang variabel yang

kejadiannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan”. Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan penelitian *ex post facto* adalah penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya agar mempermudah dalam proses pengumpulan data.

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UN PGRI Kediri. Dipilihnya lokasi tersebut sebagai tempat penelitian dengan alasan kampus tersebut belum pernah diadakan penelitian sebelumnya dan lokasinya terjangkau oleh peneliti sehingga mempermudah dalam pelaksanaan penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak bulan Oktober s.d. Januari 2021, dengan rincian jadwal sebagai berikut.

[illegible]

27

D. Subyek Penelitian

Populasi yang diambil adalah seluruh mahasiswa PGSD. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 mahasiswa. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria tertentu. Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa PGSD kelas C sebanyak 12 orang dengan kriteria yang memenuhi syarat dalam membuat soal *HOTS* sesuai buku panduan.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes yang berupa kreativitas guru dalam membuat soal *HOTS* diberikan *treatment* dalam pembelajaran. Tes merupakan salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki calon guru. *Posttest* dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kreativitas calon guru dalam materi pelajaran matematika. Pada desain ini tidak membandingkan kreativitas guru dalam membuat soal *HOTS* sebelum diberi tindakan (pemberian langkah-langkah dalam membuat soal *HOTS*) dan setelah tindakan, tetapi hanya mengetahui kreativitas guru dalam membuat soal *HOTS* setelah tindakan.

Posttest menggunakan instrumen yang sama yaitu dengan membuat 5 soal berdasarkan indikator yang telah disediakan. Indikator yang digunakan untuk menentukan tes ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2 Analisis KD Kelas 4

No	Nomor KD	Kelas	Kompetensi Dasar	Level
1.	3.5	IV	Menemukan bangun segi banyak beraturan maupun tak beraturan yang membentuk pola pengubinan melalui pengamatan	C4
2.	3.9	IV	Menganalisis luas segitiga, persegi panjang, dan persegi	C4

Tabel 3.3
Instrumen buku panduan validasi membuat soal *HOTS*

No	Kualitas panduan membuat soal <i>HOTS</i>	Aspek yang dinilai	Skor			
			4	3	2	1
1.	Ukuran	• Ukuran buku saku sesuai • Ukuran teks dan jenis huruf				
2.	Desain sampul	• Pemilihan grafis background • Pemilihan gambar yang sesuai • Pemilihan warna yang sesuai				
3.	Desain isi	• Teks dapat terbaca dengan baik • Warna dan grafis • Gambar pendukung				

Keterangan: 4 (sangat layak), 3 (layak), 2 (cukup layak), 1 (kurang layak)

Tabel 3.4
Instrumen Kreativitas Calon Guru

No	Aspek yang ditelaah	Skor *)			
1.	Kelancaran (<i>fluency</i>)	3	2	1	0
	Untuk menggali fluency diminta untuk membuat soal <i>HOTS</i> lengkap dengan penyelesaian paling sedikit dua soal, serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal <i>HOTS</i>				
2.	Keluwesannya (<i>fleksibel</i>)				
	Apakah soal yang dibuat berbeda, jika tidak buat satu soal lagi yang berbeda dengan soal yang sudah dibuat, serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal <i>HOTS</i>				
3.	Kebaruan (<i>novelty</i>)				
	Apakah soal yang dibuat berbeda dengan soal yang sudah ada, serta sesuai dengan langkah-langkah membuat soal <i>HOTS</i>				

4.	Kerincian (elaborasi)				
	Apakah soal yang dibuat sudah lengkap, dan sudah diselesaikan sesuai langkah-langkah membuat soal <i>HOTS</i>				

Keterangan:

Soal > 2 skor 3
 Soal =2 skor 2
 Soal 1 skor 1
 Tidak membuat skor 0

2. Validasi Ahli (konstruk)

Menurut Djaali dan Pudji (2008) validitas konstruk adalah validitas yang mempermasalahkan seberapa jauh item-item tes mampu mengukur apa-apa yang benar-benar hendak diukur sesuai dengan konsep khusus atau definisi konseptual yang telah ditetapkan. Validitas konstruk biasa digunakan untuk instrumen-instrumen yang dimaksudkan mengukur variabel-variabel konsep, baik yang sifatnya performansi tipikal seperti instrumen untuk mengukur sikap, minat, konsep diri, lokus control, gaya kepemimpinan, motivasi berprestasi, dan lain-lain, maupun yang sifatnya performansi maksimum seperti instrumen untuk mengukur bakat (tes bakat), intelegensi (kecerdasan intelektual), kecerdasan emosional dan lain-lain. Untuk menentukan validitas konstruk suatu instrumen harus dilakukan proses penelaahan teoritis dari suatu konsep dari variabel yang hendak diukur, mulai dari perumusan konstruk, penentuan dimensi dan indikator, sampai kepada penjabaran dan penulisan butir-butir item instrumen. Perumusan konstruk harus dilakukan berdasarkan sintesis dari teori-teori mengenai konsep variabel yang hendak diukur melalui proses analisis dan komparasi yang logik dan cermat.

Menyimak proses telaah teoritis seperti telah dikemukakan, maka proses validasi konstruk sebuah instrumen harus dilakukan melalui penelaahan atau justifikasi pakar atau melalui penilaian sekelompok panel yang terdiri dari orang-orang yang menguasai substansi atau konten dari variabel yang hendak diukur. Adapun dari hasil validitas ahli (konstruk) adalah sebagai berikut:

a. Validasi Ahli Materi

Data dari ahli materi berupa kualitas produk ditinjau dari isi materi dan desain evaluasi. Ahli bidang studi atau materi yang dimaksud adalah dosen yang menangani dan menguasai materi Ibu Nurita Primasatya, S.Pd., M.Pd selaku dosen PGSD. Validasi dilakukan menggunakan instrumen tentang materi yang diberikan dengan kesimpulan buku panduan dapat digunakan untuk penelitian (sudah layak).

b. Validasi Ahli Media

Data dari ahli media berupa kualitas produk ditinjau dari aspek media, yaitu kemudahan dalam menggunakan media dan kejelasan petunjuk penggunaan. Ahli media yang dimaksud adalah dosen yang menangani dan menguasai media Ibu Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Psi selaku Dosen Pendidikan Matematika dengan kesimpulan buku panduan dapat digunakan untuk penelitian (sudah layak).

3. Langkah-langkah Pengumpulan Data

Dalam pengambilan data kreativitas calon guru membuat soal test *HOTS* dilakukan langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut.

- a. Mempersiapkan media berupa modul panduan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian.

- b. Melakukan validasi media dan test untuk mengetahui kelayakan.
- c. Memberikan instrumen penelitian berupa *google form* membuat soal *HOTS*
- d. Mengoreksi hasil kerja mahasiswa, dengan berpedoman pada panduan membuat soal *HOTS* serta rubrik penilaian mahasiswa dan hasilnya digunakan sebagai data.

F. Tehnik Analisis Data

1. Jenis Analisis

Variabel pengukuran kreativitas calon guru membuat soal *HOTS* menggunakan statistik berdasarkan hasil deskriptif.

$$\text{Apsek fluency} = \frac{\text{Banyaknya soal yang dibuat mahasiswa (aspek fluency)}}{\text{Jumlah mahasiswa}} \times 100$$

$$\text{Apsek flexsibel} = \frac{\text{Banyaknya soal yang dibuat mahasiswa (aspek fleksibel)}}{\text{Jumlah mahasiswa}} \times 100$$

$$\text{Apsek novelty} = \frac{\text{Banyaknya soal yang dibuat mahasiswa (aspek novelty)}}{\text{Jumlah mahasiswa}} \times 100$$

$$\text{Apsek elaborasi} = \frac{\text{Banyaknya soal yang dibuat mahasiswa (aspek elaborasi)}}{\text{Jumlah mahasiswa}} \times 100$$

2. Norma Keputusan

Penerapan panduan buku membuat soal *HOTS* (X) dalam upaya meningkatkan kreativitas guru dalam membuat soal *HOTS* (O).

Tabel 3.5 Penilaian Kreativitas

Nama	Validasi (dalam %)				Total	Level
	Kelancaran	Keluwesannya	Kebaruan	Kerincian		

--	--	--	--	--	--	--

Tabel 3.6
Rubrik Penilaian Mahasiswa

Tingkat	Kreativitas
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Mahasiswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, kebaruan dan elaborasi atau kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 3 (Kreatif)	Mahasiswa mampu menunjukkan kefasihan, kebaruan dan elaborasi atau kefasihan, fleksibilitas dan elaborasi dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Mahasiswa mampu menunjukkan kefasihan, kebaruan dan elaborasi dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Peserta didik mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 0 (Tidak kreatif)	Mahasiswa tidak mampu menunjukkan keempat aspek indikator berpikir tingkat tinggi (<i>HOTS</i>).

Menurut (Sudijono, 2012). Pengkategorian disusun dengan 5 kategori yaitu sangat tinggi, tinggi sedang, rendah, dan sangat rendah. Rumus yang digunakan dalam menyusun kategori adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kategori Penilaian Rentang Skor

No	Alternatif jawaban	Skor
1	$X > M + 1,5 \text{ SD}$	Sangat kreatif
2	$M + 0,5 \text{ SD} < X \leq M + 1,5 \text{ SD}$	Kreatif
3	$M - 0,5 \text{ SD} < X \leq M + 0,5 \text{ SD}$	Cukup kreatif
4	$M - 1,5 \text{ SD} < X \leq M - 0,5 \text{ SD}$	Kurang kreatif
5	$X \leq M - 1,5 \text{ SD}$	Tidak kreatif

Keterangan:

X : Skor (nilai yang dihasilkan)

M : Mean/rata-rata

SD : Standar Deviasi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil penelitian dari 20 mahasiswa bahwa terdapat 12 mahasiswa yang mampu membuat soal sesuai dengan karakteristik buku panduan sehingga dari sebanyak 8 mahasiswa dikeluarkan karena tidak sesuai dengan buku panduan karakteristik mahasiswa dalam membuat soal *HOTS* yang telah diberikan soal *HOTS* diperoleh hasil sebagai berikut ini.

Tabel 4.1

Data Hasil Penilaian Kreativitas

Nama	Validasi (dalam %)				Total	Persentase	Level
	Kelancaran	Keluwesasan	Kebaruan	Kerincian			
M.5	3	2	2	3	10	66.7	3
M.6	2	2	2	2	8	53.3	2
M.7	3	3	3	2	11	73.3	3
M.8	3	3	3	2	11	73.3	3
M.9	2	2	2	1	7	46.7	2
M.10	2	2	2	1	7	46.7	2
M.11	2	2	2	1	7	46.7	2
M.12	2	2	2	2	8	53.3	2
M.13	1	1	1	1	4	26.7	1
M.14	2	2	2	2	8	53.3	2
M.15	2	2	2	1	7	46.7	2
M.16	2	2	2	1	7	46.7	2

Sumber: Data diolah (2021)

Tabel 4.2
Deskriptif Skor Perolehan Kreativitas

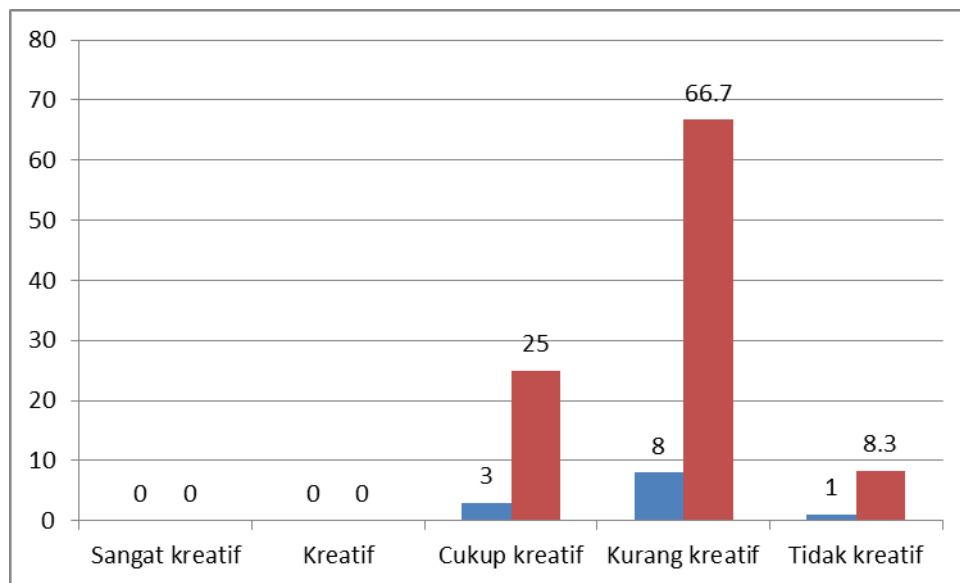
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Total	12	4.00	11.00	7.9167	1.97523
Persentase	12	26.70	73.30	52.7833	13.14851
Level	12	1.00	3.00	2.1667	.57735
Valid N (listwise)	12				

Berdasarkan hasil deskriptif skor perolehan kreativitas dapat ditentukan hasil skor perolehan tingkat kreativitas calon guru SD sebagai berikut ini.

Tabel 4.3
Hasil Skor Perolehan Kreativitas

No	Alternatif jawaban	Perolehan	Persentase	Skor
1.	> 3.377	0	0	Sangat kreatif
2.	$3,170 < 3.770$	0	0	Kreatif
3.	$2,600 < 3,170$	3	25,0	Cukup kreatif
4.	$1,600 < 2,600$	8	66,7	Kurang kreatif
5.	≤ 1.600	1	8,3	Tidak kreatif
	Jumlah	12	100	

Berdasarkan hasil kreativitas pada calon guru SD bahwa diperoleh sebanyak 8 (66,7%) pada kategori kurang kreatif, dan sebanyak 3 (25%) pada kategori cukup kreatif sedangkan terdapat 1 (8,3%) pada kategori tidak kreatif, dan jika digambarkan dengan menggunakan bagan sebagai berikut ini.



Gambar 4.1 Tingkat Kreativitas Calon Guru SD

B. Pembahasan

Dari hasil analisis data kreavitas pada calon guru SD bahwa mayoritas memiliki kemampuan kurang kreatif dalam membuat soal *HOTS* dari hasil soal yang telah dikerjakan bahwa pada calon guru SD kurang kreatif dapat menunjukkan kelancaran, keluwesan, kebaruan dan kerincian pada level 2 sehingga calon guru SD hanya mampu menunjukkan kefasihan, kebaruan dan elaborasi dalam memecahkan maupun mengajukan masalah. Meskipun calon guru SD sudah dapat membuat soal secara fasih dan kebaruan dengan memberikan jawaban tetapi kemampuan tersebut hanya sebatas kebaruan dan kelancaran dari keempat aspek hanya menunjukkan 2 aspek dalam tingkat kreativitas.

Tingkat kreavitas calon guru SD menunjukkan bahwa hampir secara keseluruhan belum mampu memahami sepenuhnya soal *HOTS* yang dikerjakan. Hampir secara keseluruhan calon guru SD hanya mampu membuat

soal dan menyelesaikannya tanpa memberikan keluwesan dan kerincian pada soal. Padahal membuat soal *HOTS* membutuhkan pemahaman sehingga dapat meningkatkan kreativitas bagi calon guru SC. Menurut Purwanto (2013: 44) pemahaman merupakan tingkat kemampuan seseorang yang diharapkan mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya sehingga seseorang tidak hanya hafal secara verbalistik tetapi juga memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan. Dengan kata lain, yang dimaksud dengan konsep memahami adalah mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa seseorang dikatakan memahami sesuatu apabila orang tersebut dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci terkait hal yang dipelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah tingkat kemampuan seseorang yang diharapkan dapat memahami arti atau konsep, serta fakta yang diketahuinya. Seseorang akan memahami setelah sesuatu itu diketahui dan diingat melalui penjelasan tentang isi pokok sesuai makna yang telah ditangkap dari suatu penjelasan atau bacaan. Seseorang dituntut untuk memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan untuk menghubungkan dengan hal-hal yang lain.

Dari hasil analisis ini perlunya kreativitas calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* Matematika harus dapat dikembangkan. Hal ini dikarenakan bahwa Higher Order Thinking Skills (*HOTS*)/kemampuan berpikir tingkat tinggi

adalah kemampuan berpikir yang tidak hanya sekedar mengingat dan menyatakan kembali. Akan tetapi kemampuan berpikir untuk menelaah informasi secara kritis, kreatif, dan berkreasi. Cara berpikir tersebut mendorong peserta didik untuk membentuk berbagai kemungkinan atau alternatif-alternatif yang bervariasi, dan dapat menemukan solusi untuk memecahkan masalah.

Sesuai teori yang dikemukakan oleh Watson dan Glaser dalam Afandi dan Sajidan (2018: 127) beberapa kemampuan yang mengkaitkan kegiatan konsep berpikir kritis adalah kemampuan-kemampuan untuk memahami masalah, menyeleksi informasi yang penting untuk menyelesaikan masalah, memahami asumsi-asumsi, merumuskan dan menyeleksi hipotesis yang relevan, serta menarik kesimpulan yang valid dan menentukan kevalidan dari kesimpulan-kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kreativitas calon guru SD menunjukkan bahwa hampir keseluruhan tingkat kreativitas calon guru SD dalam membuat dan memahami sepenuhnya soal *HOTS* yang dikerjakan adalah kurang kreatif. Buku panduan yang sudah dibuat sesuai dengan karakteristik membuat soal *HOTS* pada mahasiswa tidak dapat diterapkan karena penelitian dilakukan secara online sehingga pemahaman mahasiswa kurang dalam memahami buku panduan yang telah diberikan oleh peneliti. *Higher order thinking skills (HOTS)* sebenarnya bukan terminologi asing dalam pendidikan matematika, tetapi guru perlu kehati-hatian dalam memahaminya. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh ahli Brookhart (2010:

3) dalam Widana (2020) menyatakan bahwa *HOTS* berkaitan dengan tiga hal, yaitu: transfer, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Transfer merupakan kemampuan siswa memanfaatkan apa yang telah dipelajari dalam kehidupan. Berpikir kritis dimaksudkan sebagai berpikir rasional dan reflektif serta difokuskan pada pengambilan keputusan untuk mempercayai serta melakukan sesuatu atau tidak. Pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa memanfaatkan apa yang telah dimiliki untuk memecahkan permasalahan yang sebelumnya belum ditemukan (tidak rutin).

Sedangkan *The Australian Council for Educational Research (ACER; Widana, 2017)* menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan proses: Menganalisis, merefleksi, memberikan argumen (alasan), menerapkan konsep pada situasi berbeda, menyusun, menciptakan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukan sekedar kemampuan mengingat, mengetahui, atau mengulang. Kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumen (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*).

Menurut pendapat ahli yang dikemukakan oleh Rofiah (2013) menyatakan bahwa: *HOTS* merupakan proses berpikir yang tidak sekedar menghafal dan menyampaikan kembali informasi yang diketahui. *HOTS* merupakan kemampuan menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis

dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi baru.

Berdasarkan dari beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi/*Higher Order Thinking Skills (HOTS)* adalah kemampuan berpikir analisis (C4), evaluasi (C5), mencipta (C6) yang melibatkan konteks dan belum pernah dikerjakan siswa. Dari hasil yang diperoleh bahwa mahasiswa kurang kreatif dalam membuat soal *HOTS* sesuai buku panduan yang telah dibuat dengan tingkat kemampuan berpikir belum sesuai dengan standar yang diberikan. Dengan demikian bahwa diperlukan lagi tingkat pemahaman terhadap kreativitas calon guru SD dalam membuat soal berdasarkan *higher order thinking skill (HOTS)* agar pemahaman dan tingkat kreativitas calon guru SD dapat terasah sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja dalam bidang pendidikan.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas disimpulkan bahwa tingkat kreativitas mahasiswa calon guru SD dalam membuat soal *HOTS* matematika pada kategori kurang kreatif. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan bahwa hampir keseluruhan tingkat kreativitas calon guru dari sebanyak 12 orang terdapat sebanyak 8 (66,7%) responden dalam kategori kurang kreatif.

B. Implikasi

Dari hasil yang diperoleh bahwa rata-rata nilai tertinggi terdapat pada aspek kelancaran sehingga tingkat kreativitas calon guru dapat dikatakan kurang kreatif dalam membuat soal *HOTS*, padahal calon guru dituntut untuk lebih menguasai berbagai aspek dalam kinerjanya sebagai bekal seorang guru nantinya ketika sudah mengajar. Oleh karena itu perlunya meningkatkan kreativitas dalam hal ini adalah membuat soal *HOTS* pada aspek-aspek keluwesan, kebaruan dan kerincian untuk meningkatkan tingkat kreativitas calon guru SD.

C. Saran

1. Bagi responden, sangat diharapkan untuk lebih meningkatkan lagi tingkat pemahaman pada semua aspek yang dikaji sehingga lebih memahami dan mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, kebaruan dan elaborasi atau

kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah dalam membuat soal *HOTS*.

2. Bagi Peneliti selanjutnya agar mengembangkan penelitian lebih dalam lagi tentang tingkat kreativitas calon guru SD dalam membuat soal berdasarkan Higher Order Thinking Skill (*HOTS*), selain itu dengan kelengkapan buku panduan membuat soal *HOTS* yang telah dibuat dapat digunakan sebagai acuan atau referensi bagi peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abosalem, Y. 2016. *Analyzing And Comparing The Two Grade-Ten Mathematics Textbooks Versions (Arabic And English) Used In Abu Dhabi Schools. Pedagogical Research. 1, 13-25*.doi:10.20897/lectito.201612.
- Alismail, H. A.,& McGuire, P. 2015. *21st Century Standards And Curriculum: Current Research And Practice. Journal of Education and Practice, 6 (6), 150–155.*
- Al-Tabany. T.I.B. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Surabaya: PT. Kharisma Putra Utama.
- Anik, Pamilu. 2017. *Mengembangkan Kreativitas Dan Kecerdasan Anak*. Jakarta: Buku Kita
- Brookhart, S. M. 2010. *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*. Virginia USA: ASCD Alexandria.
- BSNP. 2010. *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI versi 01 Tahun 2010*. [Online]. Tersedia: <https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2013/06/paradigma-pendidikan-nasional-abad-xxi.pdf> (2 April 2014).
- Ernawati, L. 2017. *Pengembangan High Order Thinking (HOT) Melalui Metode Pembelajaran Mind Banking dalam Pendidikan Agama Islam. PROCEEDINf* (hal. 189-201). Lamongan: Darul ‘Ulum Islamic University.
- Gunawan, Heri. 2012. *Pendidikan Karakter, Konsep dan Implementasi*. Bandung: Alfabeta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Kristanto, Priantoro Dwi dan Setiawan, Paula Glady Frandani. 2020. *Pengembangan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Terkait Dengan Konteks Pedesaan. Jurnal. PRISMA 3 (2020): 370-376. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/> ISSN 2613-9189.
- Maharani, Esthi. 2018. *Kemendikbud Akui Banyak Guru Salah Persepsi Terkait HOTS*. Dalam Republika.co.id, 27 Desember 2018. Jakarta.
- Munandar, Utami. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Naim, Ngainun. 2011. *Dasar-Dasar Komunikasi Pendidikan*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar Dan Struktur Kurikulum SD/MI*. 2013. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-Undang Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Riadi, A.,& Retnawati, H. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hots Pada Kompetensi Bangun Ruang Sisi Datar. Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika, 9 (2), 126–135.*

- Susanto, E., & Retnawati, H. 2016. *Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan PBL Untuk Mengembangkan HOTS Siswa SMA*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 3 (2), 189-197.
- Tan, S. Y., & Halili, S. H. 2015. *Effective Teaching Of Higher-Order Thinking (HOT) In Education*. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 3(2), 41–47.
- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widana, I.W. 2017. *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widodo, Suryo. 2012. *Profil kreativitas guru SMP dalam membuat masalah matematika kontekstual berdasarkan kualifikasi akademik*. Prosiding. Universitas Nusantara PGRI Kediri. Kediri.