

**IDENTIFIKASI KREATIVITAS SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN
ALAT PERAGA GEOBOARD DI SMP NEGERI 3 LANGSA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

MASITAH
NIM : 1032010167

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN MATEMATIKA**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI LANGSA
2019 M/ 1440 H**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa Untuk
Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Sebagian
Syarat- Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Dalam
Ilmu Tarbiyah**

Diajukan Oleh :

MASITAH

**Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri
(IAIN) Langsa
Program Strata Satu (S-1)
Jurusan/ Prodi : Tarbiyah / PMA
NIM : 1032010167**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



(MAZLAN, S.Pd, M.Si)

NIDN: 2005126701

Pembimbing II



(FENNY ANGGRENI, M.Pd)

NIDN. 2004018801

**Telah Dinilai Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Langsa,
Dinyatakan Lulus Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program
Sarjana(S-1) dalam Ilmu Pendidikan dan Keguruan**

Pada Hari/Tanggal

Senin: 30 September 2019

PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua,


Faisal, S.Pd.I, M.Pd
NIDN: 2006068602

Sekretaris,


Eenny Anggreni, M.Pd
NIDN: 2004018801

Anggota,


Rita Sari, M.Pd
NIDN: 2017108201

Anggota,


Dr. Sabaruddin, S.Pd, M.Si
NIDN: 2017088103

Mengetahui :

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Langsa**



Dr. Faisal, S.Ag, M.Pd
NIP. 19730606 199905 1 003

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Masitah**

Nim : 1032010167

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Alamat : Desa Timbang Langsa Kec. Langsa Baro, Kota Langsa

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Identifikasi Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard Di SMP Negeri 3 Langsa”** adalah benar hasil karya saya sendiri dan orisinil sifatnya. Apabila dikemudian hari ternyata/terbukti hasil plagiasi karya orang lain atau dibuatkan orang lain, maka akan dibatalkan dan saya siap menerima sanksi akademiksesuai dengan ketentuan yang berlaku`

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Langsa, 30 Desember 2019

Yang
membuat pernyataan,



Masitah
Masitah

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan Alhamdulillah, segala puji beserta syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “*Identifikasi Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard Di SMP Negeri 3 Langsa*”. Selanjutnya shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya.

Penulisan skripsi ini adalah dalam rangka melengkapi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Matematika pada Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Langsa. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi salah satu referensi keilmuan dalam bidang matematika. Dalam penyusunans kripsi ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kendala, namun berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak Rektor IAIN Langsa. Kepada Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan serta Bapak Faisal, M.Pd sebagai ketua Prodi Matematika di IAIN Langsa dan Bapak Mazlan, S.Pd, M.Si sebagai Pembimbing Utama, dan Ibu Fenny Anggreni, M.Pd sebagai pembimbing kedua yang telah berkenan meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Juga kepada Bapak H. Moch.Nasir, M.A sebagai penasehat akademik. Untuk Dosen-dosen matematika dan seluruh civitas akademika yang telah membantu penulis

dari sejak terdaftar hingga selesai masa studi. Selanjutnya terimakasih untuk yang teristimewa Suami Penulis Ekky Pradana, Ayahanda Rustam dan Ibunda Ngatini yang senantiasa mendo'akan serta memberikan dukungan materi dan moril kepada penulis dan Ibunda tercinta (almh) Aminah yang telah melahirkan dan merawat penulis dengan penuh kasih sayang semasa hidup beliau. Juga untuk Kakanda Muhammad Ayub dan Apriliza juga Adinda Habiebie Al-Fathir, Ade Suratmat, Alm. Wahyu Hidayat tercinta yang selalu memberi dukungan dan motivasi. Serta teman-teman penulis, Rimaja sari, Dina Noviana Siregar, Zuria Ulfa, Chichilia dan teman-teman kerja di SD Negeri 3 Langsa dan semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis yakin dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharap kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Atas kritik dan sarannya penulis ucapkan terimakasih.

Akhirnya hanya kepada Allah penulis menyerahkan semuanya, semoga skripsi ini senantiasa berguna bagi penulis khususnya dan pembaca sekalian pada umumnya. Amin YaaRabbal 'Alamin.

Langsa, 29 Juni 2019

MASITAH

DAFTAR ISI

Halaman Judul	Hal
Halaman Persetujuan Pembimbing	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	10
C. Rumusan Masalah.....	10
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	11
F. Definisi Operasional	11
BAB II: KAJIAN TEORITIS	14
A. Pembelajaran Matematika	14
B. Kreativitas Siswa	19

C. Media Pembelajaran	26
D. Penelitian Yang Relevan	31
E. Materi Pembelajaran.....	33
BAB III: METODE PENELITIAN.....	38
A. Jenis Penelitian	38
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	38
C. Metode Pengumpulan Data	40
D. Metode Analisis Data	40
BAB IV: ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan Penelitian	51
BAB V : PENUTUP	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran-Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	79

DAFTAR TABEL

No Tabel	Hal
Tabel 2.1. Populasi Penelitian	39
Tabel 2.2. Lembar Observasi.....	41
Tabel 2.3. Hasil Observasi Aspek Rasa Ingin Tahu	44
Tabel 2.4. Hasil Observasi Aspek Mengemukakan gagasan.....	45
Tabel 2.5. Hasil Observasi Aspek Daya Imajinasi.....	46
Tabel 2.6. Hasil Observasi Aspek Kemampuan Elaborasi	47
Tabel 2.7. Hasil Observasi Aspek Mencoba Hal-Hal Baru.....	47
Tabel 2.8. Hasil Observasi Aspek Tidak Mudah Menyerah.....	48
Tabel 2.9. Hasil Observasi Aspek Berani.....	48
Tabel 2.10. Hasil Observasi Aspek Mandiri.....	49
Tabel 2.11. Hasil Rekap Nilai Rata-rata	50

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Hal
Gambar 1.1. Geoboard.....	28
Gambar 1.2. Segitiga.....	33
Gambar 1.3. Segiempat.....	34
Gambar 1.4. Persegi.....	35
Gambar 1.5. Jajar Genjang.....	35
Gambar 1.6. Belah Ketupat.....	36
Gambar 1.7. Layang-Layang.....	36
Gambar 1.8. Trapesium.....	37

DAFTAR DIAGRAM

No Diagram	Hal
Diagram3.1. Rata-Rata Identifikasi Kreativitas Siswa.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran	Hal
Lampiran1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	57
Lampiran2 : Lembar Observasi.....	71
Lampiran3 : Foto Kegiatan	75
Lampiran4 : Daftar Riwayat Hidup.....	79

ABSTRAK

Nama: Masitah, NIM: 1032010167, Prodi : Pendidikan Matematika IAIN Langsa,
Judul Skripsi: Identifikasi Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard Di SMP Negeri 3 Langsa.

Kreativitas siswa terhadap pembelajaran matematika pada umumnya sangat rendah karena banyak siswa yang menganggap matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan dalam proses belajar mengajarnya yang monoton. Penelitian dengan judul “Identifikasi Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard Di SMP Negeri 3 Langsa”. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga geoboard di SMP Negeri 3 Langsa. Penelitian ini menggunakan alat peraga geoboard dalam proses pembelajaran matematika untuk membantu melihat kreativitas siswa, dalam hal ini masalah kita batasi pada materi segiempat dan segitiga. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Instrument yang digunakan penulis adalah lembar observasi kreativitas siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis terhadap objek penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa hasil analisis data penelitian, diperoleh bahwa rata-rata nilai dari kreativitas siswa di SMP Negeri 3 Langsa pada kriteria sangat baik. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan identifikasi kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika, dengan menggunakan alat peraga geoboard di SMP Negeri 3 Langsa berhasil dan sangat baik.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor yang penting peranannya di dalam proses kehidupan dan perkembangan suatu bangsa. Di negara yang sedang berkembang seperti Indonesia, peningkatan kualitas pendidikan harus terus ditingkatkan agar menghasilkan manusia yang berpotensi yang nantinya akan berguna bagi nusa dan bangsa. Sebagaimana ditetapkannya tujuan pendidikan nasional, yang rumusannya ada pada Undang-Undang Sisdiknas Bab I pasal 3 tertulis sebagai berikut “Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan 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 bertanggung jawab”.¹

Perkembangan dalam pendidikan matematika beserta tuntutan nya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dipahami, karena tujuan pendidikan antara lain adalah untuk mempersiapkan manusia yang mampu hidup layak ditengah masyarakat. Tujuan pendidikan matematika bagi pendidikan dasar dan menengah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan sehari-hari dan dunia yang selalu berkembang, melalui

¹ Dakir, 2004, *Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum*, (Jakarta: Rineka Cipta), hal. 24.

latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.

Pada era perkembangan dunia yang semakin maju di bidang teknologi, maka ilmu pengetahuan merupakan kunci utama untuk mampu menghadapi persaingan global ilmu pengetahuan dapat diperoleh melalui pendidikan maupun non pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu sektor penting dalam pembangunan di setiap negara. Berhasil tidaknya pendidikan yang dilaksanakan akan menentukan maju mundurnya negara tersebut.

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi anak agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, berkepribadian, memiliki kecerdasan, berakhlak mulia, serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga negara. Untuk mencapai tujuan pendidikan yang mulia ini disusunlah kurikulum yang merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan serta metode pembelajaran.

Peningkatan mutu pendidikan merupakan prioritas utama dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan akan tetapi mempunyai kemampuan untuk berpikir rasional kritis dan kreatif. Sikap kritis dan cara ingin maju merupakan sifat ilmiah yang dimiliki oleh manusia. Sifat ini menjadi motivator bagi seseorang untuk terus menambah pengetahuan. Jadi untuk dapat membentuk manusia yang berhasil maka diperlukan penguasaan matematika.

Matematika sebagai salah satu mata pembelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan pelajaran yang diberikan kepada siswa sebagai bekal agar dapat mengembangkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan dasar. System pengajaran matematika perlu ditingkatkan dan disempurnakan sehingga siswa mampu menguasai pelajaran matematika dengan baik.

Mengingat pentingnya peranan matematika maka prestasi belajar matematika setiap sekolah perlu mendapatkan perhatian yang serius. Olehnya itu, para siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika, karena disamping sebagai ilmu dasar juga sebagai sarana berpikir ilmiah yang sangat berpengaruh untuk menunjang keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, diupayakan penguasaan materi kepada peserta didik yang dianggap masih rendah.

Dalam pembelajaran matematika banyak guru yang mengeluhkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam mengerjakan soal dan rendahnya prestasi belajar siswa (nilai) baik dalam ulangan harian, ulangan semester, maupun UN. Padahal dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas biasanya guru memberikan tugas secara kontinyu berupa latihan soal. Tetapi ternyata latihan tidak sepenuhnya dapat meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah matematika.

Meningkatkan kemampuan siswa tidak lepas dari seberapa besar minat dan kreativitas peserta didik dalam mempelajari sesuatu. Karena minat yang besar akan menumbuhkan kreativitas peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar (prestasi) peserta didik itu sendiri, sebaliknya rendahnya minat siswa dalam pelajaran tertentu akan menghilangkan kreativitas peserta didik sehingga dapat menurunkan kemampuan dan hasil belajar peserta didik karena rendahnya minat menimbulkan rasa malas peserta didik dalam mempelajari suatu bidang studi.

Dengan penguasaan matematika diharapkan siswa mempunyai sikap kritis, kreatif, logis, analitis, cermat serta disiplin. Untuk itu siswa dituntut untuk aktif dan kreatif dalam melaksanakan pembelajaran sehingga apabila siswa dihadapkan pada suatu masalah, maka siswa tersebut dapat dengan kreatif menyelesaikan masalahnya. Kreativitas pada intinya kemampuan seseorang untuk melahirkan hal yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang semuanya itu berbeda dengan yang telah ada sebelumnya.² Dengan kekreatifannya seseorang dapat melakukan aktivitas yang bervariasi dan memiliki bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu persoalan.

Kreativitas atau creativity adalah sebuah istilah yang dicetuskan oleh Alfred North Whitehead untuk menunjukkan suatu daya di alam semesta yang memungkinkan hadirnya entitas aktual yang baru berdasarkan entitas aktual-entitas aktual yang lain. Kreativitas bukanlah entitas aktual. Kreativitas adalah daya yang niscaya ada dalam proses karena adanya entitas aktual yang baru. Oleh

² Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 36.

karena itu kreativitas dalam filsafat proses tidak memiliki karakter yang terlepas dari entitas aktual yang memberikan wujud pada daya ciptanya. Memahami kreativitas tidak terlepas dari pemahaman atas perwujudan entitas aktual.³ Jadi kreativitas dapat disimpulkan sebagai daya cipta untuk sesuatu/ gagasan yang baru.

Kreativitas siswa dapat diperoleh dalam proses pembelajaran melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar serta berasal dari potensi bawaan individu dan pengaruh lingkungan kepadanya. Rahayu mengatakan bahwa kreativitas siswa merupakan potensi yang mutlak dimiliki oleh setiap peserta didik untuk mencapai prestasi yang optimal dalam menempuh studi. Kreativitas belajar siswa adalah kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajarnya baik berupa kemampuan mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajarnya.⁴

Abdul Haris dan Asep Jihad menyebutkan ada beberapa Faktor yang Dapat Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Pembelajaran, antara lain adalah:⁵ 1) Tugas apa yang dikehendaki siswa. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran seperti ini akan membuat senang dan semangat dalam belajar. 2) Rasa ingin tahu siswa. Keingintauan siswa pada sesuatu hal tidak hanya membuahkan rasa penasaran dalam dirinya, akan tetapi rasa ingin tahu tersebut dapat memicu

³ Sudarminta, 1991, *Filsafat Proses, Sebuah Pengantar Sistematis Filsafat Alfred North Whitehead*, (Yogyakarta: Kanisius), hal. 39.

⁴ Sri Rahayu, 2014, *Hubungan Layanan Informasi Dengan Kreativitas Belajar Siswa*, (Semarang: IKIP Veteran Semarang), hal.30.

⁵ Abdul Haris, Asep Jihad, 2013, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo), hal. 68.

semangat belajar siswa untuk mengetahui segala sesuatu yang diajarkan guru. Jika kegiatan ini terus dikembangkan dengan baik, maka proses pembelajaran lebih bergairah dan hasilnya pun akan lebih memuaskan. 3) Masalah kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini dapat menambah pengetahuan siswa tentang cara penyelesaian permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Hasil pemecahan masalahnya dapat disosialisasikan kepada orang lain. 4) Kebebasan dalam bereksperimen dalam kegiatan pembelajaran. Dengan mendapatkan kesempatan bebas dalam bereksperimen, kreativitas siswa dapat dibangun dan ditingkatkan, sehingga mereka dapat menemukan permasalahannya dan memecahkan masalah itu sendiri. Dalam mengevaluasi hasil belajar, guru hendaknya mengembangkan standar yang didasarkan pada tugas, tujuan, dan kemampuan siswa.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor diatas maka guru dapat menentukan langkah yang harus diambil agar dapat menarik siswa untuk bisa kreatif dalam belajar. Guru dapat memberikan rangsangan agar siswa secara aktif dan mandiri mau belajar dan mendalami materi.

Secara umum kreativitas adalah kemampuan mengimajinasikan, menafsirkan dan mengemukakan gagasan serta usaha yang memiliki daya cipta untuk kombinasi baru dari unsur sebelumnya yang sudah ada sehingga diperoleh peningkatan kualitas siswa dalam pengembangan dirinya. Hal ini sesuai dengan pendapat Munandar, siswa yang kreatif adalah siswa yang mempunyai rasa ingin

tahu, tertarik terhadap tugas-tugas majemuk yang dirasakan sebagai tantangan, berani mengambil resiko dan tidak mudah putus asa.⁶

Matematika tidak hanya sebatas pemahaman materi, tetapi dari uraian diatas dapat kita simpulkan, matematika sangat membutuhkan kreativitas siswa dalam proses belajar mengajar agar suasana belajar lebih menyenangkan, aktif dan kreatif. Sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi yang ingin kita capai sebagai seorang pendidik.

Siswa dapat dikatakan kreatif apabila didalam diri siswa sudah memenuhi tujuh sikap. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat munandar bahwa ada tujuh sikap, kepercayaan, nilai-nilai yang melekat pada orang-orang yang kreatif, yaitu: 1) terbuka terhadap pengalaman baru dan luar biasa, 2) luwes dalam berfikir dan bertindak, 3) bebas dalam mengekspresikan diri, 4) dapat mengapresiasi fantasi, 5) berminat pada kegiatan-kegiatan kreatif, 6) percaya pada gagasan sendiri, 7) mandiri. Dengan kreativitas, peserta didik dapat menunjukkan kinerja atau karya, hasil perbuatan, baik dalam bentuk gagasan maupun barang secara berkualitas dan bermakna.⁷

Fakta dilapangan bahwa berdasarkan hasil observasi guru di SMP Negeri 3 Langsa dalam proses pembelajaran matematika pada materi Segitiga dan Segiempat. Guru berpendapat banyak siswa yang kurang kreatif dan aktif dalam proses pembelajaran di kelas khususnya materi Segitiga dan Segiempat, sedangkan siswa menganggap pelajaran matematika sangat membosankan, sulit

⁶ Utami Munandar, 2017, *Mengembangkan Bakat dan Kreatiivitas Anak Sekolah*, (Jakarta: PT.Gramedia), hal.16.

⁷ Lilik Ariyanto dan Muhammad Prayitno, *Efektifitas Pembelajaran Matematika Model Learning Cycle 5E Berbantuan CD Interaktif Materi Segitiga Kelas VII Di SMP N 2 Limpung Kabupaten Batang*, (JPM), Vol. 4 No.1, Juni 2012, hal. 208-209.

untuk dipahami dan cara pengajarannya yang monoton karna guru jarang menggunakan alat peraga dalam proses belajar mengajar.

Salah satu kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas anak didik yaitu membuat bangun geometri datar dengan alat peraga geoboard/papan berpaku dan menentukan luas dan keliling bangun-bangun geometri datar tersebut. Misalnya membuat segitiga dan persegi pada geoboard/papan berpaku kemudian siswa menentukan luas dan keliling dari bangun datar yang mereka buat sendiri. Karena tidak sedikit siswa yang kesulitan dalam penggunaan rumus angka. Maka dengan kegiatan praktek langsung siswa akan memiliki pengalaman secara langsung sehingga mereka akan lebih mudah dalam mengenal bangun geometri menentukan luas dan kelilingnya. Dengan demikian kita dapat mendeteksi, melacak dan menentukan sampai dimana tingkat kreativitas siswa peserta didik dalam memahami dan menyelesaikan materi geometri datar dari praktek langsung permasalahan yang diberikan kepada mereka.

Penggunaan istilah media atau alat peraga banyak dipergunakan dalam pembelajaran, Menurut Latuheru yang menyatakan bahwa “media atau alat peraga adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna.⁸ Berdasarkan definisi tersebut, media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran.”.

⁸ Latuheru, JD, 1988, *Multimedia Learning: Prinsip-prinsip dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka), hal. 14.

Menurut Oemar Hamalik “media atau alat peraga pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.”⁹ Berdasarkan berbagai pendapat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau alat peraga yang digunakan guru untuk mengajar. Dan disini penulis menggunakan alat peraga geoboard untuk mengidentifikasi kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

Media papan berpaku adalah media pembelajaran matematikayang terbuat dari Tripleks, paku dan dilengkapi dengan karet gelang. Fungsinya sebagai alat bantu dalam menanamkan konsep/pengertiangeometri. Memperkenalkan berbagai macam bentuk bangun datarmelalui papan berpaku, sekaligus mempelajari cara mencari Luas dan Keliling bangun datar, dengan cara mengukur panjang dan lebar bangundatar tersebut.¹⁰

Media papan berpaku ini memiliki kelebihan-kelebihan yaitu: 1) Bentuknya sederhana sehingga mudah pembuatannya; 2) Lebih ekonomis karena biayanya murah dan dapat dipakai berkali-kali; 3) Bahan dan alat produksinya mudah diperoleh; 4) Terdapat unsur bermain dalam penggunaannya karena dapat digunakan untuk membentuk macam-macam bangun datar dengan permainan karet gelang; 5) penggunaannya yang mudah.

Permasalahan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika banyak sekali dialami oleh siswa dimanapun. Apakah itu karena kesulitan pemahaman

⁹ Oemar, Hamalik, 1980, *Media Pendidikan*, (Bandung: Transito Alumni), hal. 25.

¹⁰ Edogawa Anwar, (online), <http://edogawaanwar.blogspot.com/2014/09/proposalpengaru-penggunaan-alat.html> diakses pada tanggal 01 Agustus 2018 jam 10.45

matematika, kebosanan melihat angka, kesulitan dalam menentukan rumus, dan masih banyak lagi masalah yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah pembelajaran matematika. Melalui alat peraga geoboard kita dapat melihat kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Langsa. Melalui pembahasan ini peneliti mencoba membahas lebih dalam, menghitung secara terukur untuk mengangkat sebuah judul skripsi **“Identifikasi Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard Di SMP Negeri 3 Langsa”**.

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada peningkatan kreativitas siswa kelas VII SMP Negeri 3 Langsa terhadap pembelajaran matematika pada materi Segiempat dan Segitiga melalui penggunaan alat peraga geoboard.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga geoboard di SMP Negeri 3 Langsa?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga geoboard di SMP Negeri 3 Langsa

E. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukannya penelitian ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Guru

Dapat memberikan masukan tambahan tentang penggunaan alat peraga geoboard untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika materi geometri Segitiga dan Segiempat pada khususnya. Guru tidak hanya fokus pada pemahaman konsep matematika siswa.

2. Manfaat Bagi Siswa

Siswa akan lebih menikmati pembelajaran matematika yang awalnya mereka anggap sulit dan membosankan. Siswa dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas mereka dalam proses pembelajaran matematika.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah wawasan penulis untuk mengetahui cara yang efektif untuk menumbuhkan kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam skripsi ini, berikut definisi operasional yang tercantum:

1) Pembelajaran Matematika

Pembelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

2) **Kreativitas Siswa**

Kreativitas belajar siswa adalah kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajarnya baik berupa kemampuan mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajarnya.

3) **Geoboard**

Papan paku atau dikenal juga dengan geoboard dibuat dari papan, berbentuk persegi panjang atau bujur sangkar. Pada papan itu dibuat bujur sangkar-bujur sangkar kecil yang pada setiap titik sudutnya ditancapkan paku setengah masuk dan setengah lagi masih timbul. Dalam hal ini akan di tambahkan sebuah dadu yang tiap mata dadunya berisi rumus-rumus luas dari bentuk bangun geometri.

4) **Materi**

Segitiga atau segi tiga (bahasa Inggris: triangle) adalah nama suatu bentuk yang dibuat dari tiga sisi yang berupa garis lurus dan tiga sudut. Matematikawan Euclid yang hidup sekitar tahun 300 SM menemukan bahwa jumlah ketiga sudut di suatu segi tiga pada bidang datar adalah 180 derajat. Hal ini memungkinkan kita menghitung besarnya salah satu sudut bila dua sudut lainnya sudah diketahui. Definisi segi empat adalah suatu segi banyak (polygon) yang memiliki empat sisi dan empat sudut. Segi empat adalah salah satu bentuk dasar dalam geometri yang paling populer. Penamaan Segi Empat dalam trigonometri, setiap sudut dalam bangun polygon diberi nama dengan satu huruf. Sebuah bangun segiempat diberi nama berdasarkan nama titik-titik

sudutnya. Sebuah segi empat yang memiliki sudut A, B, C, dan D dinamakan segi empat ABCD. Materi segitiga dan segiempat mencari luas bangun dan keliling bangun datar tersebut.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kebiasaan yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungan dan dunia nyata. Melalui proses belajar seseorang akan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik.

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang, dan perubahan-perubahan yang pada suatu bilangan. Matematika berasal dari bahasa Yunani *Mathematikos* yang artinya ilmu pasti. Matematika merupakan salah satu ilmu yang banyak di manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Baik secara umum maupun secara khusus. Secara umum matematika digunakan dalam transaksi perdagangan, pertukangan, dll. Hampir di setiap aspek kehidupan ilmu matematika yang di terapkan. Karena itu matematika mendapat julukan sebagai ratu segala ilmu. Matematika juga mempunyai banyak kelebihan dibanding ilmu pengetahuan lain. Selain sifatnya yang fleksible dan dinamis, matematika juga selalu dapat mengimbangi perkembangan zaman. Terutama di masa sekarang ketika segala sesuatu dapat di lakukan dengan komputer. Matematika menjadi salah satu bahasa program yang efektif dan efisien.

Pembelajaran Matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.¹

¹ <https://lenterakecil.com/pembelajaran-matematika-di-sekolah/>, diakses pada tanggal 05 Juli 2019 pukul 21.04 WIB.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu:

- a. Matematika sebagai pemecahan masalah
- b. Matematika sebagai penalaran
- c. Matematika sebagai komunikasi, dan
- d. Matematika sebagai hubungan.²

Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan menyebutkan pemberian mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:³

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

² Erman Suherman, dkk, 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal. 298.

³ Depdiknas, 2006, *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*, (Jakarta: Depdiknas), hal. 346.

- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan/masalah.
- e. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam pelajaran matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Simbol-simbol itu penting untuk membantu memanipulasi aturan-aturan dengan operasi yang ditetapkan. Simbolisasi menjamin adanya komunikasi dan mampu memberikan keterangan untuk membentuk suatu konsep baru. Konsep baru terbentuk karena adanya pemahaman terhadap konsep sebelumnya, sehingga matematika itu konsep-konsepnya tersusun secara hirarkis. Dengan demikian simbol-simbol itu dapat digunakan untuk mengkomunikasikan ide-ide secara efektif dan efisien. Agar simbol-simbol itu berarti, kita harus memahami ide yang terkandung di dalam simbol tersebut. Karena itu hal terpenting adalah bahwa itu harus dipahami sebelum ide itu disimbolkan.⁴

⁴ Hudoyo, 1988, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*, (Surabaya: Usaha Nasional), hal. 54.

Tujuan umum pertama, pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada penataan latar dan pembentukan sikap siswa. Tujuan umum adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

Fungsi mata pelajaran matematika sebagai: alat, pola pikir, dan ilmu atau pengetahuan.⁵ Pembelajaran matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah. Matematika juga berperan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Dalam setiap kegiatan di kehidupan sehari-hari pasti melibatkan perhitungan matematika.

3. Karakteristik Siswa SMP

Proses belajar harus memperhatikan tahapan-tahapannya sesuai dengan perkembangan siswa. Berdasarkan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006, Standar Kompetensi Lulusan Satuan Pendidikan (SKL-SP) meliputi Sekolah Dasar (SD) / sederajat, Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ sederajat, dan Sekolah Menengah Atas/ Kejuruan (SMA/SMK) / sederajat yang sudah disesuaikan dengan tahap perkembangan anak.

Pada perkembangan kognitif, siswa di setiap jenjang pendidikan mempunyai tingkatan yang berbeda-beda dan karakteristik yang berbeda pula. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Piaget bahwa perkembangan kognitif bersifat tahapan yang berlaku secara universal dengan batasan waktu yang berbeda-beda. Berikut tahap perkembangan kognitif Piaget:⁶

⁵ Erman Suherman, dkk, 2003, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal. 56.

⁶ Baharuddin, dkk, 2007, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media), hal.123.

- a. Sensorimotor (usia 0-2 tahun)
- b. Operational (usia 2-7 tahun). Anak mulai mempresentasikan dunia dengan kata-kata dan gambar.
- c. Concrete Operational (usia 7-11 tahun). Pada masa ini anak dapat berpikir secara logis mengenai peristiwa-peristiwa yang konkret.
- d. Formal Operational (usia 11-15 tahun). Anak remaja berpikir dengan cara yang lebih abstrak, logis dan pemikiran lebih idealistik.

Dapat disimpulkan bahwa siswa pada usia tingkat SMP, sekitar 13-16 tahun, berada pada masa remaja. Hurlock dalam Rita Eka, dkk menyatakan bahwa awal masa remaja berlangsung sekitar usia 13 sampai 17 atau 18 tahun. Berdasar tahapan perkembangan kognitif Piaget, maka siswa SMP berada pada tahap operational formal. Menurut Rika Eka, dkk, implikasi dari tahapan operational formal dari Piaget bahwa individu remaja telah memiliki kemampuan berfikir logis (pertimbangan terhadap hal-hal yang penting dan mengambil kesimpulan), berfikir berdasar hipotesis (adanya pengujian hipotesis), menggunakan simbol-simbol, dan berfikir fleksibel sesuai kepentingan.⁷

Berdasarkan karakteristik siswa SMP tersebut, maka pembelajaran matematika dengan simbol-simbol matematika yang ada telah mampu diterima oleh siswa. Artinya, siswa SMP telah memiliki kesiapan dalam berfikir lebih abstrak dalam menerima konsep matematika seperti konsep dasar segitiga dan segiempat.

⁷ Rika Eka Izzaty, dkk, 2008, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jogjakarta: UNY), hal. 124-133.

B. Kreativitas Siswa

1. Pengertian Kreativitas Siswa

kreativitas didefinisikan sebagai Person, Process, Press, Product. Keempat P ini saling berkaitan, yaitu Pribadi (Person) kreatif yang melibatkan diri dalam proses (Process) kreatif, dan dengan dorongan dan dukungan (Press) dari lingkungan, menghasilkan produk (Product) kreatif.⁸

Secara Umum Kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan komposisi, produk, atau gagasan apa saja yang pada dasarnya baru, dan sebelumnya tidak dikenal pembuatnya. Yang dapat berupa imajinatif atau sintesis pemikiran yang hasilnya bukan hanya rangkuman. Dapat mencakup pembentukan pola baru dan gabungan informasi yang diperoleh dari pengalaman sebelumnya dan pencangkakan hubungan lama ke situasi baru dan mungkin mencakup pembentukan korelasi baru.⁹

Berdasarkan penjelasan diatas, kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan hal baru yang belum pernah ada sebelumnya. Proses untuk menghasilkan hal baru tersebut dapat berasal dari proses imajinatif dari penciptanya sendiri, dapat juga berasal dari informasi dan pengalaman sebelumnya mengenai hal yang akan diciptakan, kemudian pencipta melakukan penggabungan dan pembaharuan dari karya maupun gagasan yang pernah ada untuk menghasilkan karya maupun gagasan yang baru, dan berbeda dengan karya yang telah ada sebelumnya.

Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. “belajar juga adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang

⁸ Mohammad Ali Mohammad Asrori, 2009, *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara), hal. 42.

⁹Supriyadi, D, 1994, *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan IPTEK*, (Bandung: Alfabeta), hal. 7.

untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.¹⁰

Jadi kreativitas belajar dapat diartikan sebagai kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajarnya baik berupa kemampuan mengembangkan kemampuan formasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajarnya.

2. Indikator Kreativitas Siswa

Ciri-ciri anak kreatif menurut Torrance ditinjau dari dua aspek, yaitu aspek kognitif dan afektif. Pertama, aspek kognitif; ciri-ciri kreativitas yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif atau divergen, yang ditandai dengan adanya beberapa keterampilan tertentu, seperti: keterampilan berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes/fleksibel (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), keterampilan memerinci (*elabration*), dan keterampilan menilai (*evaluation*). Makin kreatif seseorang, maka ciri-ciri ini akan melekat pada dirinya.¹¹

Adapun menurut rumusan yang dikeluarkan oleh Diknas, bahwa indikator siswa yang memiliki kreativitas, yaitu:

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar,
2. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot,
3. Memberikan banyak gagasan dan usul dalam suatu masalah,
4. Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu,
5. Mempunyai dan menghargai rasa keindahan,
6. Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, tidak terpengaruh orang lain,
7. Memiliki rasa humor tinggi,

¹⁰ Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta), hal. 2.

¹¹ Ahmad Susanto, 2016, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group), hal.

8. Mempunyai daya imajinasi yang kuat,
9. Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain (orisinal),
10. Dapat bekerja sendiri,
11. Senang mencoba hal-hal baru,
12. Mampu mengembangkan atau memerinci suatu gagasan (kemampuan elaborasi).¹²

3. Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika

Salah satu kemampuan utama yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan perkembangan siswa adalah kreativitas. Kemampuan ini banyak dilandasi oleh kemampuan intelektual, seperti intelegensi, bakat dan kecakapan hasil belajar, tetapi juga didukung oleh faktor afektif dan psikomotor yang dimiliki siswa dalam belajar. Kreativitas banyak berhubungan dengan intelegensi. Seorang yang kreatif pada umumnya memiliki intelegensi yang cukup tinggi. Bila seseorang tingkat intelegensinya rendah, maka kreativitas juga relatif kurang.

Pada hakikatnya pengertian kreativitas berhubungan dengan penemuan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Hal ini sesuai dengan penemuan kreativitas secara tradisional. Secara tradisional “Kreativitas dibatasi sebagai mewujudkan sesuatu yang baru dalam kenyataannya, sesuatu yang baik itu mungkin berupa perbuatan atau tingkah laku baik pula.”

Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

¹² Depdiknas, 2006, *Kurikulum Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Depdiknas), hal. 36.

1. Motivasi

Dalam proses belajar mengajar siswa harus diberikan motivasi agar ia selalu giat dalam belajar, sehingga akan memperoleh prestasi yang baik. Dengan demikian dia akan aktif dalam belajar.

2. Intelegensi

Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan siswa dalam belajar. Intelegensi atau kecerdasan mempunyai peranan yang sangat penting untuk mengetahui tinggi rendahnya prestasi yang dicapai siswa setelah diadakan tes. Dengan demikian kecerdasan merupakan faktor yang mempengaruhi kreativitas siswa dalam proses belajar mengajar.

3. Perhatian

Untuk menjamin belajar dengan baik, siswa harus mempunyai perhatian yang baik terhadap materi yang akan diajarkan. Dengan demikian dapat mempengaruhi kreativitas siswa, sehingga ia akan memperoleh prestasi yang memuaskan.

4. Minat

Minat besar pengaruhnya terhadap kreativitas siswa dalam belajar. Karena jika bahan pelajaran yang di pelajarnya tidak sesuai dengan minat siswa, ia tidak akan dapat belajar dengan baik, karena tidak ada daya tarik baginya dengan demikian dapat menghambat kreativitasnya.

5. Bakat

Bakat adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang dapat mempengaruhi proses belajar mengajarnya. Jika siswa tidak mempunyai bakat atau kemampuan, maka akan sangat sulit sekali memperoleh prestasi yang baik disebabkan karena ia tidak kreatif.

Pengembangan kreativitas dapat dilakukan melalui proses belajar yang menyenangkan dan belajar bermakna/ berfikir divergen. Tidak dapat dilakukan hanya dengan kegiatan belajar yang bersifat ekspositori. Karena inti dari kreativitas adalah pengembangan kemampuan berfikir divergen dan bukan berpikir konvergen. Berfikir divergen adalah proses berpikir melihat sesuatu masalah dari berbagai sudut pandang, atau menguraikan sesuatu masalah atas beberapa kemungkinan pemecahan.

Untuk mengembangkan kemampuan demikian guru perlu menciptakan situasi belajar mengajar yang banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah, melakukan beberapa percobaan, mengembangkan gagasan atau konsep-konsep siswa sendiri. "Situasi demikian menuntut pula sikap yang lebih demokratis, terbuka dan bersahabat percaya kepada siswa." Sehubungan dengan kreativitas siswa, kita perlu meninjau empat keutuhan dari kreativitas, yaitu: pribadi, pendorong, proses dan produk.

a. Pribadi

Kreativitas adalah ungkapan (ekspresi) dari keunikan individu dalam interaksi dengan lingkungannya. Dari ungkapan pribadi yang unik inilah dapat diharapkan timbulnya ide-ide dan produk-produk inovatif. Oleh karena itu pendidik hendaknya dapat menghargai keunikan pribadi dan bakat-bakat siswanya. Guru hendaknya membantu siswa menentukan bakat-bakatnya, dan juga menghargainya. Bakat merupakan hal yang timbul dari pribadi siswa maka bakat itu harus dikembangkan untuk mencapai yang lebih baik terutama dalam bertingkah laku anak atau dalam belajar di sekolah.

b. Pendorong (press)

Bakat kreatif siswa akan terwujud, jika ada dorongan dan dukungan dari lingkungannya, ataupun ada dorongan kuat dalam dirinya sendiri (motivasi interval) untuk menghasilkan sesuatu. “Kreativitas siswa dapat berkembang dalam lingkungan yang mendukung, tetapi dapat pula terhambat dalam lingkungan yang tidak menunjang”. Motivasi pada dasarnya merupakan dorongan yang muncul dari dalam diri sendiri untuk bertindak laku. Dorongan ini pada umumnya diarahkan untuk mencapai sesuatu atau bertujuan untuk meningkatkan belajar siswa.

c. Proses

Untuk berkegiatan anak perlu diberi kesempatan untuk bersibuk diri secara kreatif. Pendidik hendaknya dapat merangsang anak untuk melibatkan dirinya dalam kegiatan kreativitas, dengan membantu mengusahakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Dalam hal ini yang penting memberi kebebasan kepada anak untuk mengekspresikan dirinya secara kreatif, tentu saja dengan persyaratan tidak merugikan orang lain dan lingkungannya. “Pertama-tama yang perlu ialah proses bersikap diri secara kreatif tanpa perlu selalu atau terlalu cepat menuntut dihasilkan produk-produk kreatif yang bermakna”.^[9] Ketika anak-anak memasuki sekolah, mereka sudah mulai digerakkan oleh rasa ingin tahu, berkembangnya keinginan menjelajah lingkungan, dan berinteraksi dengan orang lain maka anak itu perlu proses untuk mengembangkan bakatnya.

d. Produk

Kondisi ini yang memungkinkan seseorang menciptakan produk kreatif yang bermakna ialah kondisi pribadi dan kondisi lingkungan, yaitu sejauh mana keduanya mendorong seseorang untuk melibatkan diri dalam proses kreatif.

Dengan demikian bakat dan ciri-ciri pribadi kreatif dalam arti bersibuk diri secara kreatif, maka produk-produk yang bermakna dengan sendirinya akan timbul

hendaknya pendidik menghargai produk kreativitas siswa dengan cara mengairahkannya dengan berbagai aktifitas.

Selain hal-hal yang tersebut di atas untuk dapat menumbuhkan kreativitas siswa juga ada 3 faktor yang perlu diperhatikan dalam diri siswa untuk menumbuhkan kreativitas dalam belajar matematika adalah sebagai berikut:

1. Sikap Individu.
2. Kemampuan dasar.
3. Teknik-teknik yang digunakan.

Sikap tersebut sangat berpengaruh dalam pembentukan kreativitas belajar siswa terhadap matematika dan untuk lebih jelas maka dapat dilihat dari penjelasan dari masing-masing faktor berikut ini:

1. Sikap individu

Perhatian khusus bagi penumbuhan kepercayaan diri siswa perlu diberikan. Secara aktif guru perlu membantu siswa menumbuhkan kesadaran diri yang positif dan menjadikan siswa sebagai individu yang seutuhnya dengan konsep diri yang positif. Kepercayaan diri meningkatkan keyakinan siswa, bahwa ia mampu memecahkan masalah-masalah yang diberikan dalam hal ini soal-soal yang harus mereka kerjakan, dan juga merupakan sumber perasaan aman dalam diri siswa. "Guru harus dapat menanamkan rasa percaya diri pada siswa sedini mungkin". Rasa ingin tahun siswa perlu dibangkitkan karena merupakan kapasitas untuk menemukan masalah-masalah teknik serta usaha untuk pemecahannya.

2. Kemampuan dasar yang diperlukan.

Mencakup berbagai kemampuan dasar untuk menambahkan kreativitas siswa, dengan cara memikirkan keseluruhan tahap dari masalah, memilih bagaimana masalah yang perlu dipecahkan, serta memikirkan informasi yang kiranya dapat

membantu. Memilih sumber-sumber data atau rumus-rumus yang paling memungkinkan pemecahan masalah tersebut, memilih gagasan yang paling memungkinkan bagi pemecahannya, serta memikirkan informasi yang kiranya dapat membantu.

3. Teknik-teknik yang digunakan untuk menumbuhkan kreativitas

Proses belajar mengajar melalui penceritaan ialah, bertanya, tidak semata-mata mendengarkan, mencari pemecahan masalah tidak semata-mata mendapatkan. Berfikir tidak semata-mata membayangkan. Memberi keritikan yang bersifat konstruktif, tidak semata-mata melaksanakan, serta melakukan penilaian yang menghubungkan, tidak semata-mata mengulangi.

Peran guru dalam proses belajar mengajar melalui penceritaan ialah, guru memberikan stimulus kepada siswa, memberikan keluwesan untuk berpendapat, berinisiatif dan bertindak, guru memberikan dukungan untuk melakukan penceritaan, serta melihat kesulitan-kesulitan apa yang dihadapi siswa, dan membantu mengatasinya, dan menggunakan waktu pengajaran dengan sebaik-baiknya, penyampaian rumus-rumus yang sederhana untuk mempermudah siswa memahami.

C. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Banyak cara dalam melaksanakan pembelajaran matematika di kelas, bisa dengan ceramah, diskusi kelompok, CTL, RME, maupun dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Media pembelajaran pun banyak macamnya, diantaranya adalah televisi, DVD, komputer, model, dan alat peraga.

Penggunaan istilah media atau alat peraga banyak dipergunakan dalam pembelajaran, Menurut Latuheru yang menyatakan bahwa “media atau alat peraga adalah bahan, alat, atau teknik yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna.¹³ Berdasarkan definisi tersebut, media pembelajaran memiliki manfaat yang besar dalam memudahkan siswa mempelajari materi pelajaran.”.

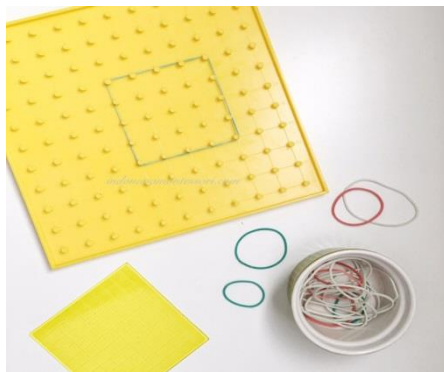
Menurut Oemar Hamalik “media atau alat peraga pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.¹⁴ Berdasarkan berbagai pendapat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau alat peraga yang digunakan guru untuk mengajar.

Dalam pembelajaran geometri dua dimensi, pembelajaran dengan menggunakan alat peraga adalah pilihan yang menarik. Untuk itu penulis mengulas mengenai GeoBoard, suatu alat peraga dalam pembelajaran geometri kelas VII untuk mengidentifikasi kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika.

¹³ Latuheru, JD, 1988, *Multimedia Learning: Prinsip-prinsip dan Aplikasi*, (Yogyakarta: Pustaka), hal. 14.

¹⁴ Oemar, Hamalik, 1980, *Media Pendidikan*, (Bandung: Transito Alumni), hal. 25.

2. Alat Peraga Geoboard



Gambar 1.1

Media papan berpaku adalah media pembelajaran matematika yang terbuat dari Tripleks/ papan, paku dan dilengkapi dengan karet gelang. Fungsinya sebagai alat bantu dalam menanamkan konsep/ pengertian geometri. Memperkenalkan berbagai macam bentuk bangun datar melalui papan berpaku, sekaligus mempelajari cara mencari Luas dan Keliling bangun datar, dengan cara mengukur panjang dan lebar bangun datar tersebut.¹⁵

Penggunaan alat peraga ini tergantung dari situasi dan kondisi kelas. Alat peraga ini dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran klasikal maupun kelompok. Secara klasikal maksudnya dalam penggunaannya guru melakukan ceramah kepada siswa dan memberikan contoh peragaan mengenai segitiga, segiempat, dan lainnya melalui GeoBoard.

Secara kelompok berarti alat peraga ini dibagikan kepada masing-masing kelompok siswa kemudian guru memberikan panduan agar siswa dan kelompoknya melakukan eksplorasi terhadap alat peraga ini mengenai materi geometri. Panduan ini dapat diberikan dengan memberikan beberapa soal dan menggunakan lembar observasi untuk melihat kreativitas siswa tersebut.

¹⁵ Edogawa Anwar, (online), <http://edogawaanwar.blogspot.com/2014/09/proposalpengaruh-penggunaan-alat.html> diakses pada tanggal 01 Agustus 2018 jam 10.45

3. Alat dan Bahan serta Langkah-langkah Pembuatannya

Papan paku atau dikenal juga dengan geoboard dibuat dari papan, berbentuk persegi panjang atau bujur sangkar. Pada papan itu dibuat bujur sangkar-bujur sangkar kecil yang pada setiap titik sudutnya ditancapkan paku setengah masuk dan setengah lagi masih timbul. Dalam hal ini akan di tambahkan sebuah dadu yang tiap mata dadunya berisi rumus-rumus luas dari bentuk bangun geometri.

a. Alat dan Bahan :

- Papan,
- Paku,
- Karet gelang,
- Dadu

b. Langkah – Langkah Pembuatan

- Siapkan papan kayu, paku, karet gelang, dan mata dadu.
- Tancapkan paku-paku yang telah disediakan pada papan kayu sehingga paku menjulang di atas permukaan papan dengan jarak antar paku yang sama dan beraturan.
- Ganti mata dadu dengan rumus luas macam-macam bangun datar, yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang, trapesium dan layang-layang.

c. Cara Penggunaan

- Dimainkan oleh dua orang, masing-masing menggunakan karet dengan warna berbeda.
- Mengosongkan papan paku terlebih dahulu.
- Menyediakan karet gelang dua warna yang berbeda sebagai alat yang bisa membentuk bangun datar yang diinginkan.

- Mengocok dadu, lalu lihat rumus bangun apa yang keluar. Setelah itu bentuklah bangun geometri sesuai dengan rumus yang keluar tersebut.
- Menentukan ukuran bangun datar yang akan kita buat pada papan paku. Bangun datar yang dibentuk misalnya bangun datar yang sederhana, seperti persegi, persegi panjang, layang-layang, jajargenjang, segitiga dan trapesium.
- Membuat bangun datar tersebut pada papan paku dengan meregangkan dan mengaitkan karet yang tersedia pada paku-paku di atas papan tersebut.
- Lalu, Menghitung luas bangun tersebut.
- Lalu ulangi kembali hal yang sama oleh pemain kedua.

d. Dengan Aturan Main :

- Papan paku dipenuhi karet gelang oleh pemain satu dan pemain dua.
- Setiap kali pemain melakukan kesalahan dalam membentuk dan menghitung luas bangun datar, maka pemain tidak boleh meletakkan karetnya di papan berpaku.
- Setelah papan paku sudah dipenuhi karet, maka pemain dengan jumlah karet terbanyak dinyatakan menang.

e. Kelebihan Papan Berpaku

Media papan berpaku ini memiliki kelebihan-kelebihan yaitu:

- Bentuknya sederhana sehingga mudah pembuatannya.
- Lebih ekonomis karena biayanya murah dan dapat dipakai berkali-kali.
- Bahan dan alat produksinya mudah diperoleh.
- Terdapat unsur bermain dalam penggunaannya karena dapat digunakan untuk membentuk macam-macam bangun datar dengan permainan karet gelang.

4. Manfaat Papan Berpaku dalam Proses Belajar Bengajar Matematika

- Guru dapat dengan cepat menunjukkan bermacam-macam bentuk geometri, seperti segitiga, persegi, persegi panjang, dan sebagainya.
- Siswa juga dapat lebih mudah mengikuti guru dalam membuat bentuk geometri tanpa memerlukan banyak waktu untuk menggambar di kertas, tanpa menggunakan penghapus, penggaris, pensil dan kertas.
- Dengan papan paku ini juga dapat di cari luas dan keliling dari bangun tersebut.
- Dengan ditambahkannya pemakaian dadu, maka siswa akan lebih mudah untuk menghafalkan rumus-rumus luas dari bangun geometri datar tersebut.¹⁶

D. Penelitian Yang Relevan

Telah menjadi ketentuan akademis, bahwa tidak ada satupun bentuk karya seseorang yang terputus dari usaha intelektual yang dilakukan oleh generasi sebelumnya. Oleh karena itu, penulisan ini juga merupakan mata rantai dari karya-karya ilmiah yang lahir sebelumnya. Diantaranya adalah penelitian-penelitian terdahulu dan buku-buku yang relevan dengan penelitian ini. Adapun karya-karya yang akan menjadi rujukannya, antara lain:

1. Penelitian yang ditulis oleh Imas Masturoh dan Khoeroni yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Geometri”. Penelitian tersebut mengulas tentang Terdapat pengaruh yang signifikansi penggunaan alat peraga *geoboard* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematikapokok bahasan geometri, hasil

¹⁶ Devi Dwi Winasis, 2012, (online), <http://coretantangann.blogspot.com/2012/04/alat-peraga-papan-berpaku-geoboard.html>, diakses pada tanggal 01 Agustus 2018 pukul 11.00

perhitungan uji-t pada *posttest* yang menyimpulkan dan dapat dikatakan terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dan hasil *posttest*, berarti ada perbedaan sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*) dan sesudah mendapatkan perlakuan (*treatment*) menggunakan alat peraga *geoboard*, dan perhitungan *NG* yang diperoleh kriterianya yang termasuk dalam kategori sedang.

2. Penelitian yang ditulis oleh Elisabeth Kantohe E-mail: kantohe.elisabeth@yahoo.com, yang berjudul “Penggunaan Alat Peraga Papan Geometri Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Belah Ketupat Dan Layang-Layang”, yang mengulas tentang penggunaan alat peraga papan geometri dengan metode penemuan terbimbing yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas belah ketupat dan layang-layang di kelas VII SMP Negeri 19 Palu.
3. Penelitian yang ditulis dalam jurnal APOTEMA, Vol. 1, No. 2, Juni 2015 yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Geoboard Bangun Datar Dalam Pembelajaran Matematika” mengulas tentang siswa yang diajar dengan menggunakan *geoboard* bangun datar memiliki pemahaman yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan siswa yang tidak diajar dengan menggunakan *geoboard* bangun datar dalam pembelajaran matematika. (Titin Faridatun Nisa’ dan Ulfiyatul Bustoniyah). Dosen PGPAUD FKIP UTM dan Mahasiswa PGSD FKIP UTM
4. Penelitian yang ditulis dalam jurnal Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 8 Tahun ke-6 2017 yang berjudul “Penggunaan Media Papan Berpaku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika” membahas tentang penggunaan media papan berpaku sangat membantu dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, siswa lebih muda memahami materi yang dipelajari dan guru lebih mudah dalam

mengajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.(Yohanes Lagadoni Keraf, pgsd, fip, universitas negeri yogyakarta, Pemalikula@gmail.com).

Penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian diatas. Penelitian ini memiliki fokus penelitian terhadap kreativitas siswa. Dengan indikator pengamatan antara lain aktifitas siswa dalam proses pembelajaran matematika yaitu rasa ingin tahu, percaya diri, berani, dan bersifat imajinatif dengan menggunakan alat peraga geoboard (Papan Berpaku).

E. Materi Pembelajaran

Dalam hal ini penulis telah memilih materi pelajaran yang sesuai dan cocok untuk penggunaan alat peraga geoboard. Materi pembelajaran yang akan diajarkan adalah materi geometri Segitiga dan Segiempat.

1. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga buah titik sudut.



Gambar 1.2

a. Jumlah Sudut-Sudut Segitiga

$$\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 180^0$$

Jadi jumlah sudut dalam segitiga adalah 180^0 (sama dengan sudut lurus)

b. Keliling dan Luas Segitiga

1) Keliling Segitiga

Untuk menentukan keliling suatu segitiga, kita harus mengetahui panjang ketiga sisi segitiga karena keliling segitiga merupakan jumlah dari panjang ketiga sisi yang membentuk segitiga tersebut.

Perhatikan segitiga PQR .

$$K = x + y + z$$

2) Luas Segitiga

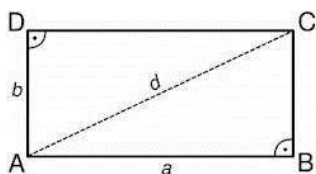
$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

2. Segiempat

Adapun bangun datar segi empat terdiri dari: persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, dan trapesium.

a. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.



Gambar 1.3

Rumus:

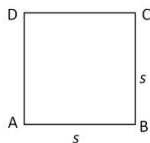
1. Keliling (K) = 2 (panjang+lebar)

$$= 2 (AB+BD)$$

2. Luas (L) = Panjang x lebar

b. Persegi

persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya sama besar, yaitu 90° .



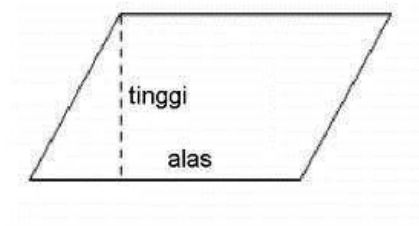
Gambar 1.4

Rumus persegi

- 1) Keliling (K) = 4 x sisi atau $K = 4s$
- 2) Luas (L) = sisi x sisi atau S^2 .

c. Jajargenjang

Definisi jajargenjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang serta sudut-sudut yang berhadapan sama besar.



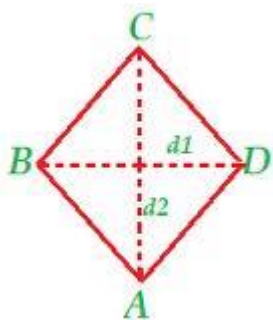
Gambar 1.5

Rumus Jajargenjang

- 1) Keliling (K) = jumlah sisinya = $AB + BC + CD + DA$
- 2) Luas (L) = alas x tinggi

d. Belah Ketupat

Pengertian belah ketupat adalah segiempat yang keempat sisnya sama panjang.



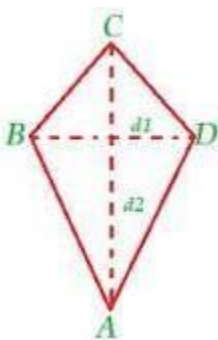
Gambar 1.6

Rumus Belah Ketupat:

- 1) Kelilig (K) = $AB + BC + CD + DA$
- 2) Luas (L) = $\frac{1}{2}(d_1 \times d_2)$

e. Layang-Layang

Pengertian bangun layang-layang adalah segiempat dengan dua pasang sisi-sisi yang berdekatan sama panjang.



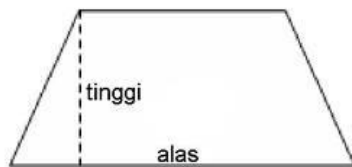
Gambar 1.7

Rumus Layang-layang:

- 1) Keliling (K) = jumlah sisi-sisinya = $AB + BC + CD + DA$
- 2) Luas (L) = $\frac{1}{2} (d_1 \times d_2)$

f. Trapesium

Pengertian trapesium adalah bangun datar segiempat yang tepat mempunyai sepasang sisi yang sejajar.



Gambar 1.8

Rumus Trapesium:

1) Keliling (K) = jumlah sisi-sisinya = $AB + BC + CD + DA$

2) Luas (L) = (jumlah sisi sejajar x tinggi)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang berlangsung secara ilmiah dan sistematis dimana pengamatan yang dilakukan mencakup segala hal yang berhubungan dengan objek penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan apa adanya tentang sesuatu variabel, gejala atau keadaan yang diteliti.¹

B. Lokasi Dan Subjek Penelitian

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN Negeri 3 Langsa yang terletak di Jl. Lintas Medan - Jl. Banda Aceh No.06A, Paya Bujok Seuleumak, Langsa Baro, Kota Langsa, Aceh 24355. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 16 s/d 30 November 2018.

2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.²

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 3

¹ S, Arikunto, 2007, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*, (Jakarta: RinekaApta), hal. 234.

²Riduwan, 2007, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta), hal. 10.

Langsatahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 9 kelas yang berjumlah 410 siswa. Jumlah masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Populasi Penelitian

NO	KELAS	JUMLAH
1	VII-1	36
2	VII-2	35
3	VII-3	35
4	VII-4	35
5	VII-5	36
6	VII-6	34
7	VII-7	33
8	VII-8	33
9	VII-9	32
10	VII-10	34
11	VII-11	33
12	VII-12	34

Sumber: SMP N 3 Langsa

Mengingat jumlah populasi yang sangat besar, maka penulis mengambil sampel secara acak. Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.³ Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* adalah teknik sampling yang dilakukan secara acak dengan menggunakan undian, ordinal, tabel bilangan random atau komputer.⁴ Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik undian yaitu dengan membuat gulungan kertas yang berisi semua populasi dari semua

³Riduwan, 2007, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*,, hal. 11.

⁴Husaini Usman & PurnomoSetyadi, 2006, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: BumiAksara), hal. 183.

kelas eksperimen. Ternyata setelah diundi maka didapat kelas VII.9, dengan jumlah sampel seluruhnya 32 siswa.

C. Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa lembar observasi. Observasi adalah melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.⁵ Observasi dalam penelitian ini dilakukan oleh dua orang observer. Observasi ini dikembangkan untuk mengukur kreativitas siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar.

D. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar Observasi. Lembar Observasi kegiatan siswa berjumlah 8 indikator berdasarkan kisi-kisi instrumen, sebagaimana pada tabel dibawah ini.

Panduan Aspek Penilaian dan Skor Penilaian Observasi Kreativitas Siswa

- I. Siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar dengan mengajukan pertanyaan yang berbobot tentang hal belum dimengerti
- II. Siswa dapat mengemukakan gagasan dan menyatakan pendapat secara spontan tanpa malu-malu

⁵Riduwan, 2007, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula,*, hal. 76.

9	FRW								
10	MRS								
11	MDP								
12	MHR								
13	MRM								
14	MRA								
15	ML								
16	MNA								
17	MNAu								
18	MRH								
19	M								
20	MTE								
21	MHAM								
22	MA								
23	MJ								
24	MA								
25	MA								
26	MAH								
27	MRF								
28	RA								
29	RWA								
30	RAH								
31	RHP								
32	SMS								
	JUMLAH SKOR								
	NILAI								

1. Teknik Analisis Data

Hasil observasi diukur dari skor yang diperoleh setiap Indikator dan diubah dalam bentuk nilai. Untuk menghitung nilai tersebut dapat menggunakan rumus :⁶

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skorskor maksimum}}{\text{jumlah skor keseluruhan}} \times 100\%$$

Sedangkan menghitung nilai rata-rata yang diperoleh menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\text{Nilai anak}}{\text{Jumlah anak}}$$

Untuk menyimpulkan nilai karakter anak menggunakan kriteria menurut Riduwan:⁷

- 86 - 100 : sangatbaik
- 76 - 85 : baik
- 60 - 75 : sedang
- 55- 59 : kurangbaik
- 0 - 54 : sangatkurangbaik

⁶Sudjana Nana, 2010, *Dasar-dasar Proses Belajar*, (SinarBaru: Bandung), hal. 230.

⁷Riduwan, 2007, *BelajarMudahPenelitianUntuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula, ...,* hal. 97.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data dalam penelitian ini terdiri dari data kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Langsa. Penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa lembar observasi sebagai indikator penilaian kreativitas siswa. Dimana lembar observasi telah diarahkan dan diperiksa oleh ahli yaitu Ibu Fenny Anggreni, M.Pd. setelah selesai divalidasi oleh ahli, maka diteruskan uji coba instrumen yang telah disetujui kepada sampel yang diambil dari populasi.

Setelah dilakukan penelitian dapat diketahui kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika dalam setiap indikatornya adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi kreativitas siswa terhadap pembelajaran matematika

a. Rasa Ingin Tahu

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek rasa ingin tahu dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.3 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Rasa Ingin Tahu

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
1	Siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar dengan mengajukan pertanyaan yang	107	83,59	

	berbobot tentang hal belum dimengerti			
Kriteria		Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek rasa ingin tahu memperoleh jumlah keseluruhan 107 dengan rata-rata nilai 83,59 pada kriteria yang baik.

b. Mengemukakan gagasan

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek mengemukakan gagasan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.4 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Mengemukakan gagasan

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
2	Siswa dapat mengemukakan gagasan dan menyatakan pendapat secara spontan tanpa malu-malu	128	100	
Kriteria		Sangat Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek mengemukakan gagasan memperoleh jumlah keseluruhan 128 dengan rata-rata 100 pada kriteria yang sangat baik.

c. Daya Imajinasi

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek daya imajinasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.5 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Daya Imajinasi

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
3	Siswa mempunyai daya imajinasi yang kuat untuk memecahkan masalah yang berbeda dari orang lain	101	78,91	
Kriteria		Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek daya imajinasi memperoleh jumlah keseluruhan 101 dengan rata-rata nilai 78,91 pada kriteria yang baik.

d. Kemampuan Elaborasi

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek kemampuan elaborasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.6 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Kemampuan Elaborasi

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
4	Mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan(kemampuan elaborasi)	107	83,59	
Kriteria		Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek kemampuan elaborasi memperoleh jumlah keseluruhan 107 dengan rata-rata nilai 83,59 pada kriteria yang baik.

e. Mencoba Hal-Hal Baru

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek mencoba hal-hal baru dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.7 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Mencoba Hal-hal Baru

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
5	Siswa senang mencoba hal-hal baru	117	91,41	
Kriteria		Sangat Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek mencoba hal-hal baru memperoleh jumlah keseluruhan 117 dengan rata-rata 91,41 pada kriteria yang sangat baik.

f. Tidak Mudah Menyerah

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek tidak mudah menyerah dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.8 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Tidak Mudah Menyerah

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
6	Siswa tidak mudah menyerah jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah	117	91,41	
Kriteria		Sangat Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek tidak mudah menyerah memperoleh jumlah keseluruhan 117 dengan rata-rata 91,41 pada kriteria yang sangat baik.

g. Berani

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek berani dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.9 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Berani

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
7	Siswa berani mempertahankan pendapat dan jawabannya serta berani menerima	107	83,59	

	kritikan			
Kriteria		Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek berani memperoleh jumlah keseluruhan 107 dengan rata-rata nilai 83,59 pada kriteria yang baik.

h. Mandiri

Hasil dari observasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada aspek mandiri dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.10 Observasi Kreativitas Siswa Pada Aspek Mandiri

No	Indikator	Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
7	Siswa dapat bekerja sendiri	128	100	
Kriteria		Sangat Baik		

Berdasarkan tabel di atas menyatakan bahwa kreativitas siswa pada aspek mandiri memperoleh jumlah keseluruhan 128 dengan rata-rata nilai 100 pada kriteria yang sangat baik.

i. Rekapitulasi Hasil Data Identifikasi Kreativitas Siswa pada Pembelajaran Matematika

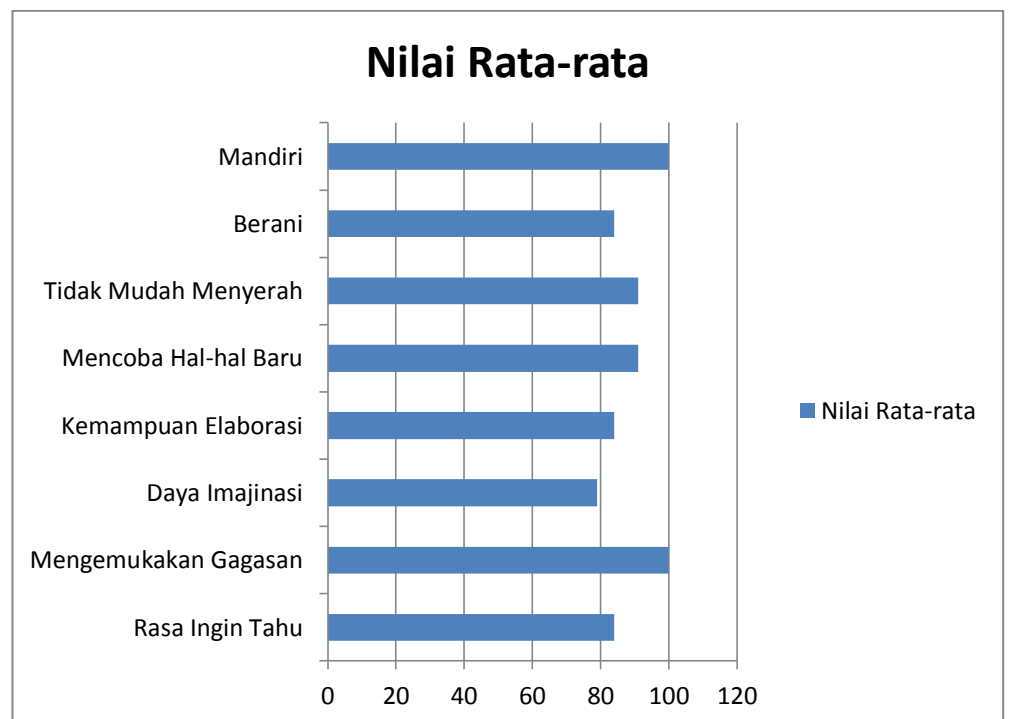
Berdasarkan hasil yang diperoleh maka data kreativitas siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.11 Identifikasi Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard

No	Kreativitas Siswa	Rata-rata
1	Rasa Ingin Tahu	83,59
2	Mengemukakan gagasan	100
3	Daya Imajinasi	78,91
4	Kemampuan Elaborasi	83,59
5	Mencoba hl-hal baru	91,41
6	Tidak Mudah Menyerah	91,41
7	Berani	83,59
8	Mandiri	100

Jika dilihat dari diagram rata-rata identifikasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Diagram3.1 Rata-rata Identifikasi Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga Geoboard



Berdasarkan Diagram di atas terlihat bahwa kreativitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard, pada aspek mengemukakan gagasan dan mandiri diperoleh nilai yang sangat tinggi yaitu 100, sedangkan nilai terendah terdapat pada aspek daya imajinasi yaitu 79.

B. Pembahasan

Dari hasil analisis data, diperoleh bahwa identifikasi kreativitas siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga geoboard sangat baik dengan nilai rata-rata 89,125. Adapun aspek-aspek yang dinilai antara lain, aspek mengemukakan gagasan dan aspek mandiri memperoleh nilai tertinggi yaitu 100. Dimana aspek mengemukakan gagasan siswa dinilai mampu dan sangat baik dalam mengemukakan gagasan dan menyatakan pendapat secara spontan tanpa malu-malu, sedangkan aspek mandiri siswa dinilai mampu dan sangat baik dalam bekerja sendiri dan menyelesaikan tugas yang diberikan pada siswa. Sedangkan aspek daya imajinasi memperoleh nilai terendah yaitu 78,91, walaupun memperoleh nilai terendah namun siswa sudah baik dalam aspek imajinasi ini, siswa dinilai cukup baik dalam mempunyai daya imajinasi yang kuat untuk memecahkan masalah yang berbeda dari orang lain. Adapun aspek-aspek lainnya yaitu aspek rasa ingin tahu memperoleh nilai 83,59, dimana siswa dinilai memiliki rasa ingin tahu yang besar dengan mengajukan pertanyaan yang berbobot tentang hal belum dimengerti. Aspek kemampuan elaborasi memperoleh nilai 83,59, dimana siswa dinilai mampu mengembangkan atau merinci suatu gagasan(kemampuan elaborasi). Aspek mencoba hal-hal baru memperoleh nilai

91,41, dimana siswa dinilai senang mencoba hal-hal baru dan sangat antusias saat diperkenalkan alat peraga geoboard untuk menyelesaikan materi segiempat dan segitiga dengan cara yang belum pernah mereka coba. Aspek tidak mudah menyerah memperoleh nilai 91,41, dimana siswa dinilai tidak mudah menyerah jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru pada mereka. Aspek berani memperoleh nilai 83,59, dimana siswa dinilai berani mempertahankan pendapat dan jawabannya serta berani menerima kritikan atas apa yang dia kerjakan.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh bahwa rata-rata nilai dari kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard (papan berpaku) di SMP Negeri 3 Langsa pada kriteria sangat baik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah

1. Identifikasi kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard sangat baik dengan nilai rata-rata 89,06.
2. Siswa mampu mengaplikasikan alat peraga geoboard dalam pembelajaran matematika pada materi segiempat dan segitiga dengan sangat baik.

Identifikasi kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan alat peraga geoboard pada materi segiempat dan segitiga di SMP N 3 Langsa dapat dikatakan sangat baik karena tercapai nilai rata-rata di atas 75. Hal ini berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh bahwa

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah

1. Bagi guru mata pelajaran matematika penggunaan alat peraga sederhana ternyata mampu untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran.
2. Bagi siswa diharapkan untuk lebih giat lagi belajar dan selalu meningkatkan kreativitas dalam belajar.
3. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini bisa membantu sebagai referensi untuk peneliti-peneliti berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mohammad. Mohammad Asrori. 2009. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Pendidikan Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Munandar, Utami. 2002. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Munandar, Utami. 2017. *Mengembangkan Bakat dan Kreatiivitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT.Gramedia.
- Rahayu, Sri. 2014. *Hubungan Layanan Informasi Dengan Kreativitas Belajar Siswa*. Semarang: IKIP Veteran Semarang.
- Riduwan. 2007. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sudarminta. 1991. *Filsafat Proses, Sebuah Pengantar Sistematis Filsafat Alfred North Whitehea*, Yogyakarta: Kanisius.
- S, Arikunto. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriyadi. 1994. *Kreativitas, Kebudayaan & Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.

Usman, Husaini & Purnomo Setyadi. 2006. *PengantarStatistika*. Jakarta:
BumiAksara.