KEMENTERIAN AGAMA
PERPUSTAKAAN
SURABAYA
IAIN SUNAN AMPEL

IDENTIFIKASI PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI PENGAJUAN SOAL (*PROBLEM POSING*) MATEMATIKA DI KELAS VIII-E SMP NEGERI 29 SURABAYA

Skripsi
Diajukan kepada
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Ilmu Tarbiyah

Oleh:

Nila Amalia
D04206069

PERPUSTAKAAN
IAIN SUNAN AMPEL SURABAYA
No. KLAS: K T-2011 027 PMT
No. REG: T-2011/PMT/027
ASAL BUKU:
TANGGAL:

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
JANUARI 2011

GADJAHBELANG
8439407-5953789

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : NILA AMALIA

NIM : D04206069

Judul : IDENTIFIKASI PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI PENGAJUAN SOAL (*PROBLEM POSING*) MATEMATIKA DI KELAS VIII-E SMP NEGERI 29 SURABAYA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Januari 2011

Pembimbing,

Kusaeri, M.Pd

NIP. 197206071997031001

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh **Nila Amalia** ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 27 Januari 2011

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Dr. H. Nur Hamim, M. Pd.
NIP. 196203121991031002

Ketua,

Kusaeri, M. Pd
NIP. 197206071997031001

Sekretaris,

Ahmad Lubab, M. Si
NIP. 198111182009121003

Penguji I,

Lisanul Uswah S., S. Si, M. Pd
NIP. 198309262006042002

Penguji II,

Yuni Arrifadah, M. Pd
NIP. 197306052007012048

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

IDENTIFIKASI PROSES BERPIKIR KREATIF SISWA MELALUI PENGAJUAN SOAL (*PROBLEM POSING*) MATEMATIKA DI KELAS VIII-E SMP NEGERI 29 SURABAYA

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab: bagaimana kreativitas siswa di kelas VIII-E SMP Negeri 29 Surabaya dalam mengajukan soal matematika? Dan bagaimana proses berpikir kreatif siswa di kelas VIII-E SMP Negeri 29 Surabaya ketika mengajukan soal matematika?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut dilakukan penelitian deskriptif-kualitatif dengan mengambil subyek di kelas VIIIE SMP Negeri 29 Surabaya. Subjek diambil 33,3 % dari kelompok tinggi, sedang dan bawah berdasarkan nilai raport dan atas pertimbangan guru tentang kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan lembar Tugas Pengajuan Soal kepada subjek terpilih untuk mengetahui kreativitas siswa dalam mengajukan soal matematika. Kemudian berdasarkan analisis lembar tugas pengajuan soal, siswa dikelompokkan ke dalam sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif. Setelah selesai mengerjakan siswa diwawancarai untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam mengajukan soal matematika.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa (1) tidak ada siswa yang sangat kreatif, 4 siswa termasuk kreatif, 1 siswa yang termasuk cukup kreatif, 4 siswa yang kurang kreatif dan 3 siswa yang tidak kreatif; (2) proses berpikir kreatif siswa ketika mengajukan soal melalui tahap-tahap proses berpikir kreatif yang diungkapkan oleh Wallas yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi, dan tahap verifikasi. Namun ada beberapa siswa yang tidak melalui tahap verifikasi (mengecek ulang pekerjaannya) yaitu subjek dengan inisial MM, DP, IH dan PN

Kata kunci : kreativitas, proses berpikir kreatif, problem posing

:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM i

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI ii

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI iii

PERSEMBAHAN iv

MOTTO v

ABSTRAK vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I : PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 4

C. Tujuan 4

D. Definisi Operasional 5

E. Batasan Penelitian 6

BAB II : KAJIAN TEORI 7

A. Kreativitas 7

B. Proses Kreatif 11

C. Pengajuan Soal (*Problem Posing*) 13

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Materi 18

E. Implementasi Pengajuan Soal (*Problem Posing*) pada Materi Persegipanjang 20

BAB III : METODE PENELITIAN 23

A. Jenis Penelitian 23

B. Subjek Penelitian 23

C. Instrumen Penelitian 24

D. Metode Pengumpulan Data 25

E. Prosedur Penelitian 26

F. Analisis Data 27

BAB IV : DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA PENELITIAN 30

A. Deskripsi Hasil Penelitian 30

B. Analisis Hasil Penelitian 34

BAB V PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN 79

A. Pembahasan 79

B. Diskusi Hasil Penelitian 81

BAB VI PENUTUP 83

DAFTAR PUSTAKA 85

LAMPIRAN

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif 17

Tabel 4.1 Daftar Nama Validator Lembar Tugas Pengajuan Masalah 30

Tabel 4.2 Daftar Nama Validator Pedoman Wawancara 31

Tabel 4.3 Daftar Nilai Raport Mata Pelajaran Matematika 32

Tabel 4.4 Daftar Nama Subyek Penelitian 33

Tabel 4.5 Hasil Tugas Pengajuan Masalah 34

Tabel 4.6 Hasil Analisis Lembar Tugas Pengajuan Masalah 46

Tabel 4.7 Hasil Analisis Wawancara 71

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Kisi-kisi Lembar Tugas Pengajuan Masalah
2. Lembar Tugas Pengajuan Masalah
3. Alternatif Jawaban Tugas Pengajuan Masalah
4. Lembar Validasi Lembar Tugas Pengajuan Masalah
5. Pedoman Wawancara
6. Lembar Validasi Pedoman Wawancara
7. Hasil Lembar Pengajuan Masalah Siswa
8. Transkip Wawancara

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kreativitas sering dianggap sebagai berkah khusus bagi sejumlah kecil orang-orang yang luar biasa.[1] Banyak orang yang menganggap hanya orang-orang tertentu saja yang mempunyai kreativitas, yang mempunyai kemampuan untuk menciptakan ide-ide baru dengan cepat dan beragam. Sesungguhnya semua orang itu kreatif. Setiap manusia memiliki kapasitas untuk menggunakan pikiran dan imajinasi mereka secara konstruktif untuk menghasilkan sesuatu yang baru.[2] Kreativitas itu bisa dilatih dan dikembangkan. Namun apabila di dalam sistem pembelajaran tidak mendukung dan tidak mengembangkannya, maka kreativitas itu bisa terpendam dan akhirnya akan merugikan diri sendiri serta masyarakat.

Peraturan Menteri No. 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik (siswa) mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.[3] Dari peraturan tersebut terlihat bahwa berpikir kreatif juga perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika.

---

[1] Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, (Bandung : Mizan Learning Center, 2007), cet. Ke-3, h. 211

[2] Ibid, h. 212

[3] Tatag Yuli Eko Siswono, *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, (Makalah Seminar, Surabaya: 2010)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sekolah mempunyai peran penting untuk mengembangkan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik melalui pembelajaran matematika.

Dalam dunia pendidikan di Indonesia, berpikir kreatif jarang diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti[4], pembelajaran matematika di sekolah jarang menekankan pada proses berpikir kreatif. Guru langsung memberikan konsep dan banyak menekankan pada penyelesaian soal-soal saja untuk menghadapi Ujian Nasional. Siswa hanya ditekankan pada satu jawaban yang benar. Siswa tidak diberi kesempatan untuk mengeluarkan ide-ide yang dia miliki.

Hal ini juga terjadi di negara-negara lain sebagaimana dinyatakan oleh Guilford pada tahun 1950 dalam pidato pelantikannya sebagai Presiden dari *American Psychological Association*[5] bahwa:

> *Keluhan yang paling banyak saya dengar mengenai lulusan perguruan tinggi kita ialah bahwa mereka cukup mampu melakukan tugas-tugas yang diberikan dengan menguasai teknik-teknik yang diajarkan, namun mereka tidak berdaya jika dituntut memecahkan masalah yang memerlukan cara-cara yang baru.*

Hal ini menjelaskan bahwa pembelajaran kurang menekankan pada kreativitas. Ini mengakibatkan lulusan sekolah maupun perguruan tinggi tidak bisa

---

[4] Pengamatan dilakukan di SMA Maryam Surabaya pada tanggal 1-20 Maret 2010. Guru bernama Eko Yulianto, S.Pd memberikan pendapat bahwa pembelajaran matematika jarang menekankan proses berpikir kreatif

[5] Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), cet. Ke-1, h. 7

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Mereka tidak terbiasa berpikir kreatif untuk menyelesaikan masalah yang ada.

Davis menjelaskan 6 alasan mengapa pembelajaran matematika perlu menekankan pada kreativitas[6], yaitu: (1) matematika begitu kompleks dan luas untuk diajarkan dengan hafalan, (2) siswa dapat menemukan solusi-solusi yang asli (original) saat memecahkan masalah, (3) guru perlu dapat merespon pada kontribusi yang asli dan mengejutkan yang dibuat orang lain (termasuk siswa), (4)pembelajaran matematika dengan hafalan dan masalah rutin membuat siswa tidak termotivasi dan kemampuannya menjadi rendah, (5) kadang keaslian merupakan sesuatu yang perlu diajarkan, seperti membuat pembuktian asli dari teorema-teorema, (6) kehidupan nyata sehari-hari memerlukan matematika, masalah sehari-hari bukan hal rutin yang memerlukan kreativitas dalam menyelesaikannya.

Seperti halnya pemecahan soal, pengajuan soal pun sama pentingnya untuk mengembangkan berpikir kreatif. Einsten dan Insfeld menegaskan[7],

> *The formulation of a problem is often more essential than its solution, which may be merely a matter of mathematical or experimental skills to raise new question, new possibilities, to regard old question from a new angle, require creative imagination and marks real advance in science.*

Pengajuan soal dalam matematika sama pentingnya dengan pemecahan soal. Silver mengatakan bahwa pemecahan soal dan pengajuan soal dapat digunakan

---

[6] Tatag Yuli Eko Siswono, *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*, (Surabaya:2010), makalah

[7] Upu Hamzah, *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2003), h. 37

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

untuk mengidentifikasi kreativitas individu. Selain itu dapat sebagai sarana untuk mencapai kreativitas.[8]

Berdasar latar belakang masalah di atas, serta mengingat pentingnya kreativitas, maka peneliti mengangkat penelitian yang berjudul "Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Melalui Pengajuan Soal (*Problem Posing*) Matematika di kelas VIII-E SMPN 29 Surabaya".

B. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang diajukan adalah :

1. Bagaimanakah kreativitas siswa di kelas VIII-E SMPN 29 Surabaya dalam mengajukan soal matematika?
2. Bagaimanakah proses berpikir kreatif siswa di kelas VIII-E SMPN 29 Surabaya ketika mengajukan soal matematika?

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

a. Mengidentifikasi kreativitas siswa di kelas VIII-E SMPN 29 Surabaya dalam mengajukan soal matematika.
b. Mengidentifikasi proses berpikir kreatif siswa di kelas VIII-E SMPN 29 Surabaya ketika mengajukan soal matematika.

---

[8] Tatag Yuli Eko Siswono, *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing)*, (Konferensi Nasional Matematika di Bali, 2004)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Definisi Operasional

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya penafsiran yang berlainan dan menimbulkan ketidakjelasan dalam mengambil kesimpulan dan penilaian dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi tentang istilah yang digunakan. Adapun definisi tersebut adalah:

1. Pengajuan soal matematika merupakan suatu tugas yang meminta siswa mengajukan atau membuat soal matematika berdasar informasi yang diberikan sebanyak mungkin sekaligus menyelesaikan soal atau masalah yang telah mereka buat tersebut. Langkah-langkah pengajuan soal dalam penelitian ini adalah siswa mengajukan soal matematika sesuai dengan tugas yang diberikan.
2. Berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk menemukan "ide baru" yang sesuai dengan tujuan. Dalam penelitian ini berpikir kreatif yang dimaksudkan antara lain tahapan-tahapan proses berpikir seseorang untuk mengeluarkan ide baru dalam mengajukan masalah matematika.
3. Mengidentifikasi proses berpikir kreatif adalah menganalisis jalannya proses berpikir kreatif siswa dalam membuat soal. Identifikasi dilakukan melalui analisis hasil tugas pengajuan masalah dan analisis wawancara.
4. Kreativitas dalam mengajukan soal adalah kemampuan siswa untuk membuat suatu soal. Kreativitas ditinjau berdasarkan kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Dalam penelitian ini kreativitas dalam mengajukan masalah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diukur/dilihat dari kefasihan (siswa membuat soal matematika sekurang-kurangnya 5 soal dan menyelesaikannya), kebaruan (siswa dapat mengeluarkan ide yang berbeda untuk setiap soal yang diajukannya), fleksibilitas (siswa mampu membuat soal yang memiliki lebih dari satu solusi).

E. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 29 Surabaya kelas VIII-E dengan subjek penelitiannya diambil 33,3 % dari kelompok tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai raport.
2. Lembar Tugas Pengajuan Soal yang diberikan hanya terbatas pada materi persegi dan persegipanjang tentang keliling dan luas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kreativitas

Kreativitas merupakan konsep yang bersifat multidimensi, yang dapat ditinjau dari dimensi-dimensi yang berbeda.[1] Apa yang dinilai kreatif oleh satu masyarakat/budaya belum tentu dianggap kreatif di mayarakat/budaya yang lain. Setiap masyarakat/budaya menentukan sendiri makna kreativitas sehingga sulit untuk mendefinisikan kreativitas yang bisa diterima oleh semua masyarakat.

Kreativitas mempunyai banyak definisi. Menurut Bill Moyers kreativitas artinya menemukan hal-hal yang luar biasa di balik hal-hal yang tampak biasa.[2] Hal-hal yang tampak biasa di mata orang pada umumnya tetapi menjadi hal yang luar biasa di tangan orang yang mempunyai kreativitas. Menurut Wycoff dasar kreativitas seperti layaknya sidik jari manusia.[3] Setiap sidik jari manusia tidak ada yang sama, begitu pun dengan pengalaman hidup masing-masing individu dan kreativitasnya.

Rogers menjelaskan bahwa kreativitas adalah kecenderungan untuk mengaktualisasi diri, mewujudkan potensi, dorongan untuk berkembang dan menjadi matang, kecenderungan untuk mengekspresikan dan mengaktifkan semua

---

[1] Utami Munandar, *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002), hal. 8

[2] Joyce Wycoff, *Menjadi Super Kreatif Melalui Metode Pemetaan-Pikiran*, (Bandung : Kaifa, 2003), h. 43

[3] Ibid, h. 45

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kemampuan organisme. Sedangkan Clark Moustakas mengatakan bahwa kreativitas adalah pengalaman mengekspresikan dan mengaktualisasikan identitas individu dalam bentuk terpadu dalam hubungan dengan diri sendiri, dengan alam, dan dengan orang lain.[4]

Aktualisasi diri ini maksudnya adalah seseorang menggunakan semua kemampuannya untuk menjadi apa yang ia mampu untuk mewujudkan potensinya. Potensi tersebut ada pada semua manusia sejak lahir tetapi bisa hilang, terhambat atau terpendam dalam proses kehidupannya apabila potensi itu tidak dikeluarkan dan dikembangkan.

Menurut Julius Candra, kreativitas adalah kemampuan mental dan berbagai jenis keterampilan khas manusia yang dapat melahirkan pengungkapan yang unik, berbeda, orisinal, sama sekali baru, indah, efisien, tepat sasaran dan tepat guna.[5] Pengertian kreativitas ini mempunyai cakupan luas, meliputi pemecahan masalah dan pengambilan keputusan dalam manajemen.

Kreativitas adalah kemampuan berpikir tentang sesuatu dengan cara baru dan tak biasa dan menghasilkan solusi yang unik atas suatu problem.[6] Kreativitas perlu dipupuk dan dikembangkan dalam setiap program pendidikan karena dengan adanya kreativitas pada siswa maka bisa memecahkan masalahnya dengan kreatif dan untuk masa depan yang penuh dengan tantangan.

---

[4] Utami Munandar, *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*, op.cit., h. 24

[5] Julius Candra, *Kreativitas Bagaimana Menanam, Membangun dan Mengembangkannya*, (Yogyakarta: Kanisius, 1994), h. 17

[6] John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*, (Jakarta: Kencana, 2008),cet ke-2, h. 366

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Atas dasar berbagai penelitian tentang spesialisasi belahan otak, maka fenomena yang disebut kreativitas itu telah dikaitkan dengan fungsi dasar manusia, yaitu berpikir, merasa, menginderakan, dan intuisi (*basic function thinking, feeling, sensing, and intuiting*).[7] Menurut Cropley, pengertian kreativitas adalah kemampuan untuk mendapatkan ide-ide, khususnya yang bersifat asli (*original*), berdaya cipta (*inventive*), dan ide-ide baru (*novelty*).[8] Ide-ide yang dihasilkan merupakan asli dari diri sendiri dan baru.

Ada tiga kriteria kreativitas yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah seseorang tersebut kreatif atau tidak yaitu kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Kefasihan yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, kebaruan yaitu kemampuan untuk mencetuskan gagasan yang baru, dan fleksibilitas yaitu kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan.[9]

Kreativitas dapat diketahui melalui pengajuan masalah.[10] Hal ini dilakukan dengan cara siswa diminta mengajukan soal sesuai situasi yang

---

[7] Conny Semiawan, *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*, (Jakarta: Grasindo, 1997), h. 50

[8] Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,* (Makalah Seminar, Surabaya: 2010)

[9] http://file.upi.edu/Direktori/ di akses tanggal 30 Januari 2011

[10] Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,* op. cit

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

disediakan secara individu. Setelah itu, hasil kerja siswa dianalisis melalui 3 kriteria kreativitas yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan.[11]

Kreativitas yang dimaksud dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Santrock yaitu kemampuan berpikir siswa untuk menghasilkan suatu soal matematika yang berbeda dari soal sebelumnya, yang dalam penelitian ini kreativitas dalam mengajukan masalah (soal) matematika. Kreativitas tersebut ditinjau berdasarkan kefasihan (*fluency*), kebaruan (*orisinalitas*), dan fleksibilitas.

Untuk menilai kreativitas siswa digunakan penjenjangan kemampuan berpikir kreatif siswa, peneliti menggunakan penjenjangan yang dikembangkan oleh Siswono. Penjenjangan tersebut adalah: [12]

Tabel 2.1 Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

TKBK	Karakteristik
TKBK4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan), mampu membuat soal yang berbeda antara soal yang satu dengan yang lainnya (kebaruan) dan mampu membuat soal yang mempunyai jawaban lebih dari satu (fleksibilitas). Atau mampu membuat soal yang berbeda antara satu soal dengan yang lainnya (kebaruan) dan mampu membuat soal yang memiliki lebih dari satu cara (fleksibilitas).
TKBK 3 (Kreatif)	Siswa mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan) dan mampu membuat soal yang berbeda antara soal yang satu dengan yang lainnya (kebaruan). Atau mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan) dan mampu membuat soal

[11] Tatag Yuli Eko Siswono, *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS)*, Buletin Pendidikan Matematika Volume 6 Nomor 2, 2004

[12] Tatag Yuli Eko Siswono, "Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Identifikasi Tahap Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan dan Mengajukan Masalah Matematika", Disertasi, (Surabaya: UNESA Pascasarjana Program Studi Pendidikan Matematika, 2007), h.115

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	yang memiliki jawaban lebih dari satu cara (fleksibilitas).
TKBK 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu membuat soal yang berbeda antara satu soal dengan yang lainnya (kebaruan) tetapi tidak mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan) dan tidak mampu membuat soal yang mempunyai lebih dari satu cara (fleksibilitas). Atau siswa mampu membuat soal yang mempunyai jawaban lebih dari satu (fleksibilitas) tetapi tidak mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan) dan tidak mampu membuat soal yang berbeda antara soal yang satu dengan soal yang lainnya (kebaruan).
TKBK 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan), tetapi tidak mampu membuat soal yang berbeda antara satu soal dengan soal yang lainnya (kebaruan), dan tidak mampu membuat soal yang mempunyai jawaban lebih dari satu cara(fleksibilitas).
TKBK 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu membuat soal sebanyak-banyaknya (kefasihan), membuat soal yang berbeda antara satu soal dengan yang lainnya (kebaruan), dan membuat soal yang mempunyai jawaban lebih dari satu cara (fleksibilitas).

B. Proses Berpikir Kreatif

Proses berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Menurut Ruggiero dan Evans, berpikir kreatif diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan yang baru.[13] Seseorang yang berpikir kreatif akan bisa memecahkan setiap masalah yang dihadapi karena dia selalu mempunyai ide atau gagasan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

[13] Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,* (Makalah Seminar, Surabaya: 2010)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika kita mendatangkan/memunculkan suatu ide baru.[14] Berpikir kreatif juga diartikan sebagai suatu kombinasi dari berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran.[15] Berpikir logis artinya berpikir yang sesuai dengan akal pikiran sedangkan berpikir divergen artinya berpikir menghasilkan berbagai cara sehingga menghasilkan banyak ide-ide.

Wallas dalam bukunya "*The Art of Thought*" menyatakan bahwa proses kreatif meliputi empat tahap, yaitu[16]:

1. Tahap persiapan adalah tahap pengumpulan informasi atau data sebagai bahan untuk memecahkan masalah. Dalam tahap ini terjadi percobaan-percobaan atas dasar berbagai pemikiran kemungkinan pemecahan masalah yang dialami.
2. Tahap inkubasi adalah tahap di mana proses pemecahan masalah berada dalam alam prasadar. Dalam tahap ini seolah-olah individu melepaskan diri untuk sementara dari masalah tersebut Tahap ini berlangsung dalam waktu yang tidak menentu, bisa lama (berhari-hari, berbulan-bulan, bertahun-tahun) dan bisa juga hanya sebentar (hanya beberapa jam, menit bahkan detik).
3. Tahap iluminasi adalah tahap munculnya inspirasi atau gagasan-gagasan untuk memecahkan masalah.

---

[14] Tatag Yuli Eko Siswono, *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing)*, (Konferensi Nasional Matematika XII, Denpasar: 2004)
[15] *Ibid*
[16] Utami Munandar, *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*, op.cit., hal. 59

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4. Tahap verifikasi adalah tahap munculnya aktivitas evaluasi terhadap gagasan secara kritis, yang sudah mulai dicocokkan dengan keadaan nyata atau kondisi realita.

Proses kreativitas dapat dibagi dalam empat tahap,[17] meliputi: (1) persiapan (mengumpulkan informasi, berkonsentrasi dan mengakrabkan diri sepenuhnya dengan semua aspek masalah), (2) inkubasi (beristirahat sejenak, mengesampingkan dahulu masalah, memberi waktu bagi pikiran untuk beristirahat dan mengumpulkan energi), (3) iluminasi (munculnya jawaban secara tiba-tiba saat sedang santai), dan (4) implementasi (menyelesaikan masalah dan menentukan sumber data yang diperlukan).

Berdasarkan paparan di atas, peneliti mengambil definisi proses berpikir kreatif dalam penelitian ini sebagai suatu proses yang digunakan siswa ketika memunculkan suatu ide baru dalam membuat atau mengajukan soal matematika, mensintesis ide-ide, mengimplementasikan ide tersebut kemudian mengevaluasi pekerjaan yang telah siswa buat. Proses berpikir kreatif dilihat dari empat tahap, yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi, dan tahap verifikasi.

C. Problem Posing

Problem posing dalam pembelajaran mempunyai banyak arti. Dalam bahasa Indonesia, arti yang sepadan untuk problem posing adalah mengajukan pertanyaan, merumuskan soal atau membuat soal.

[17] Joyce Wycoff, *Menjadi Super Kreatif Melalui Metode Pemetaan Pikiran*, op.cit., hal. 52

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Suryanto menjelaskan beberapa pengertian pengajuan soal sebagai berikut[18]:

1. Pengajuan soal adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar dapat dikuasai. Hal ini biasanya terjadi dalam pemecahan soal-soal yang rumit.
2. Pengajuan soal adalah pengajuan pertanyaan yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka pencarian alternatif pemecahan atau alternatif masalah yang relevan.
3. Pengajuan soal adalah perumusan soal dari situasi yang telah disajikan, baik yang dilakukan sebelum,ketika atau setelah pemecahan suatu soal.

Silver dalam Silver & Cai memberikan istilah pengajuan soal (*problem posing*) diaplikasikan pada tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yang berbeda[19], yaitu:

1. Pengajuan pre-solusi (*presolution posing*) yaitu seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan.
2. Pengajuan di dalam solusi (*within-solution posing*) yaitu seorang siswa merumuskan ulang soal seperti yang telah diselesaikan.

---

[18] Ahmad Syairozi, *Korelasi antara Kemampuan Pengajuan Soal (Problem Posing) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah (Problem Solving) pada materi Pokok Dimensi Tiga di kelas X MAN Mojokerto*, skripsi, 2007, hal 8-10

[19] Tatag Yuli Eko Siswono, *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing) dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di MTs Negeri Rungkut Surabaya*, Tesis, Tidak Dipublikasikan,(Surabaya: IKIP Surabaya Program Studi Matematika),1999, h. 27-28

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Pengajuan setelah solusi (*post solution posing*) yaitu seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru.

Menurut sejumlah pakar pendidikan matematika bahwa salah satu pendekatan yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran matematika adalah pendekatan pengajuan soal.[20] Pengajuan masalah matematika menurut Brown dan Walter terdiri dari dua aspek penting, yaitu *accepting* dan *challenging*.[21] *Accepting* berkaitan dengan kemampuan siswa memahami situasi yang diberikan oleh guru atau situasi yang sudah ditentukan dan *challenging* berkaitan dengan sejauhmana siswa merasa tertantang dari situasi yang diberikan sehingga melahirkan kemampuan untuk mengajukan masalah atau soal matematika. Hal ini berarti bahwa pengajuan soal dapat membantu siswa untuk mengembangkan proses nalar mereka.

Pendekatan pengajuan soal matematika berbeda dengan pendekatan lain. Jika pada pendekatan lain guru secara dominan menyajikan masalah, soal atau pertanyaan matematika, maka pada pendekatan pengajuan soal matematika guru hanya menyiapkan situasi. Selanjutnya dari situasi tersebut siswa mengajukan masalah atau soal sesuai dengan tingkat pemahaman mereka.

Di dalam pengajuan soal, siswa dituntut untuk mengeluarkan ide-ide matematika yang mereka miliki. English menjelaskan pendekatan pengajuan soal

---

[20] Upu Hamzah, *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Pustaka Ramadhan, 2003), h. 8
[21] *Ibid*, h. 19

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dapat membantu siswa dalam mengembangkan keyakinan dan kesukaan terhadap matematika, sebab ide-ide matematika siswa dicobakan untuk memahami soal yang sedang dikerjakan dan dapat meningkatkan performannya dalam pemecahan soal.[22]

Silver mengatakan bahwa kriteria untuk menilai kreativitas dalam pengajuan masalah mangacu pada 3 kriteria yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kefasihan diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menghasilkan banyak soal. Fleksibilitas diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menghasilkan soal yang dapat dikerjakan dengan banyak cara. Kebaruan diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menghasilkan soal yang berbeda antara satu dengan yang lain dalam konsep ataupun konteksnya.[23]

Sedangkan hubungan antara pengajuan masalah dengan ketiga komponen kreativitas dijelaskan sebagai berikut[24]:

1. Kefasihan : siswa membuat soal matematika sekurang-kurangnya 5 soal dan menyelesaikannya dengan benar.
2. Kebaruan : siswa dapat mengeluarkan ide yang berbeda untuk setiap masalah yang diajukannya.

---

[22] Tatag Yuli Eko Siswono, *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing) dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di MTs Negeri Rungkut Surabaya*, op.cit., h. 37

[23] Tatag Yuli Eko Siswono, *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS)*, Buletin Pendidikan Matematika Volume 6 Nomor 2, 2004

[24] Neni Mariana, *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Creative Problem Solving (CPS) di kelas I F SMP Negeri 4 Surabaya*, Skripsi, Tidak Dipublikasikan, UNESA, 2004, hal. 15

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Fleksibilitas : siswa dapat mengajukan soal yang memiliki lebih dari satu solusi atau cara, meskipun ia hanya mampu menjawab dengan 1 jawaban yang benar.

Pembelajaran dengan pengajuan soal menurut Menon dapat dilakukan dengan tiga cara berikut[25]:

1. Berikan kepada siswa soal cerita tanpa pertanyaan, tetapi semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan soal tersebut ada. Tugas siswa adalah membuat pertanyaan berdasar informasi tadi.
2. Guru menyeleksi sebuah topik dan meminta siswa untuk membagi kelompok. Tiap kelompok ditugaskan membuat pertanyaan sekaligus penyelesaiannya. Nanti soal-soal tersebut dipecahkan oleh kelompok lain. Sebelumnya soal diberikan kepada guru untuk diedit tentang kebaikan dan kesiapannya. Soal-soal tersebut nanti digunakan sebagai latihan. Nama pembuat soal nanti ditunjukkan, tetapi solusinya tidak. Soal-soal tersebut didiskusikan dalam masing-masing kelompok dan kelas. Hal ini akan memberi nilai komunikasi dan pengalaman belajar. Diskusi tersebut seputar apakah soal tersebut ambigu atau tidak cukup atau kelebihan informasi. Soal yang dibuat siswa tergantung minat siswa masing-masing. Sebagai perluasan, siswa dapat menanyakan soal cerita yang dibuat secara individu.

---

[25] Diyah Purbasari, *Penerapan Pengajuan Soal (Problem Posing) untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel,* Skripsi, Tidak dipublikasikan , UNESA.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Siswa diberikan soal dan diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan masalah. Sejumlah pertanyaan kemudian diseleksi dari daftar tersebut untuk diselesaikan. Pertanyaan dapat bergantung dengan pertanyaan lain. Bahkan dapat sama, tetapi kata-katanya berbeda. Dengan mendaftar pertanyaan yang berhubungan dengan masalah tersebut akan membantu siswa "memahami masalah".

Pengajuan soal (*problem posing*) mempunyai kelebihan dan kelemahan. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh *problem posing* menurut Patahuddin adalah[26] : (a) memberi kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman yang lebih luas dan menganalisis secara lebih mendalam tentang suatu topik, (b) memotivasi siswa untuk belajar lebih lanjut, (c) memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan sikap kreatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri, (d) pengetahuan akan lebih lama diingat siswa karena diperoleh dari hasil belajar atau hasil eksperimen yang berhubungan dengan minat mereka dan lebih terasa berguna untuk kehidupan mereka.

Disamping kelebihan yang dimiliki *problem posing* di atas, *problem posing* juga mempunyai beberapa kelemahan diantaranya[27]: (a) membutuhkan lebih banyak waktu bagi siswa untuk menyelesaikan tugas yang diberikan, (b) menyita lebih banyak waktu bagi pengajar, khususnya untuk mengoreksi tugas siswa, (c) siswa berkemampuan rendah tidak dapat menyelesaikan semua soal

---

[26] Liestyosoni Indrianto, *Pendekatan Problem Posing dengan Latar Pembelajaran Kooperatif untuk Topik Turunan di Kelas XI IPA SMA*, Makalah komprehensif, Pascasarjana UNESA
[27] *Ibid*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yang dibuatnya atau soal-soal yang dibuat oleh temannya yang memiliki kemampuan *problem posing* tinggi.

D. Materi

1. Persegipanjang
   a. Pengertian Persegipanjang

      Persegipanjang adalah suatu segiempat yang keempat sudutnya siku-siku dan panjang sisi-sisi yang berhadapan sama dan sejajar.

   b. Sifat-Sifat Persegipanjang
      1. Panjang sisi-sisi yang berhadapan sama dan sejajar.
      2. Keempat sudutnya sama besar dan merupakan sudut siku-siku.
      3. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama besar.

   c. Keliling dan Luas Persegipanjang

      Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.

      $$K = 2\,(p + l) \text{ atau } K = 2p + 2l$$

      Luas persegipanjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

      $$L = p \times l = pl$$

      Keterangan:

      K = keliling persegipanjang — p = panjangpersegipanjang

      L = luas persegipanjang — l = lebar persegipanjang

2. Persegi
   a. Pengertian Persegi

      Persegi adalah suatu segiempat yang keempat sudutnya siku-siku dan memiliki empat sisi yang sama panjang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Sifat-Sifat Persegi

1. Panjang keempat sisinya sama.
2. Sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
3. Keempat sudutnya siku-siku
4. Setiap sudutnya dibagi dua sama ukuran oleh diagonal-diagonalnya.
5. Panjang diagonal-diagonalnya sama dan saling membagi dua sama besar.
6. diagonal-diagonalnya berpotongan saling tegak lurus.

c. Keliling dan Luas Persegi

Keliling suatu bangun datar adalah jumlah semua panjang sisi-sisinya.

$$K = 4s$$

Luas persegi adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya.

$$L = s \times s = s^2$$

Keterangan: K = keliling persegi

L = luas persegi

s = panjang sisi persegi

E. Implementasi Pengajuan Masalah (*Problem Posing*) pada Materi Persegipanjang dan Persegi.

Istilah pengajuan soal menurut Silver dan Cai dapat diaplikasikan pada tiga bentuk aktivitas kognitif matematika, yaitu:

1. Pengajuan pre-solusi (*presolution posing*)

Dalam konteks ini, guru memberikan situasi pada siswa kemudian siswa yang membuat soal dari situasi tersebut. Contoh: "Diketahui persegi panjang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memiliki ukuran panjang 8 cm dan lebar 4 cm." Buatlah soal sesuai dengan informasi yang disediakan dan selesaikan soal yang kamu buat!

Pertanyaan yang mungkin dibuat oleh siswa adalah:

1. Bagaimana rumus untuk menghitung luas persegipanjang?
2. Hitunglah luas persegipanjang tersebut!
3. Bagaimana rumus untuk menghitung keliling persegipanjang?
4. Hitunglah keliling persegipanjang tersebut!

2. Pengajuan di dalam solusi (*within-solution posing*)

Dalam hal ini siswa merumuskan ulang seperti soal yang telah diselesaikan. Artinya, siswa membuat soal yang dapat meembantu siswa mencari jawaban soal sebelumnya. Contoh: "Diketahui suatu tanah lapang berbentuk persegi yang luasnya 324 m^2. Di sekeliling tanah lapang tersebut ditanami pohon jati dengan jarak antar pohon 2 m, berapakah banyak pohon jati yang diperlukan pada tanah lapang tersebut?"

Ketika sedang menyelesaikan soal di atas, siswa merumuskan pertanyaan/ soal-soal yang mengarah pada penyelesaian soal tersebut.

Pertanyaan yang mungkin adalah:

1. Tentukan panjang sisi tanah lapang tersebut!
2. Tentukan keliling tanah lapang tersebut!
3. Berapaka banyak pohon jati yang diperlukan pada tanah lapang tersebut?

3. Pengajuan setelah solusi (*post solution posing*)

Dalam hal ini siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diselesaikan untuk membuat soal yang baru. Artinya siswa membuat soal yang mirip dengan soal yang sudah diselesaikan. Contoh: "Diketahui suatu tanah lapang berbentuk persegi yang luasnya 324 m^2. Di sekeliling tanah lapang tersebut ditanami pohon jati dengan jarak antar pohon 2 m, berapakah banyak pohon jati yang diperlukan pada tanah lapang tersebut?"

Setelah menyelesaikan soal tersebut, guru meminta siswa merumuskan soal dengan terlebih dahulu memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan. Kemungkinan soal yang dibuat siswa adalah: "Pak Budi memiliki lahan yang berbentuk persegi dengan panjang sisinya 90 m. Di setiap tepi lahan tersebut akan ditanami pohon jeruk. Tiap pohon jeruk berjarak 3 m dari pohon jeruk lainnya. Harga tiap pohon jeruk Rp. 5000,00 dan biaya jasa penanaman tiap pohon jeruk Rp. 3000,00. Berapakah biaya yang dikeluarkan oleh Pak Budi untuk menanam pohon tersebut?

Dalam penelitian ini, pengajuan soal (*problem posing*) dilakukan dengan cara memberikan tugas yang meminta siswa untuk membuat soal matematika berdasarkan informasi yang diberikan yang dilakukan sebelum kegiatan penyelesaian soal. Siswa sekaligus menyelesaikan soal yang dibuat tersebut. Dalam mengajukan soal matematika tersebut berarti siswa tersebut mempunyai kreativitas apabila memenuhi semua kriterianya seperti yang di ungkapkan oleh Tatag Yuli Eko Siswono bahwa kreativitas dapat diketahui melalui pengajuan soal.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif-kualitatif. Penelitian deskriptif adalah memberikan gambaran tentang gejala fenomena yang diteliti secara sistematis dan cermat dan penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan data kualitatif, mengolahnya secara kualitatif (tidak menggunakan rumus-rumus statistik) dan tidak melibatkan generalisasi dalam penarikan kesimpulannya.[1].

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah beberapa siswa kelas VIII-E SMP Negeri 29 Surabaya karena telah menerima materi persegi dan persegipanjang sebelumnya. Dari kelas tersebut, siswa diambil sebagai sumber data untuk mengerjakan lembar tugas pengajuan soal dan wawancara adalah berdasarkan nilai raport matematika kelas VII semester 2 dan hasil pertimbangan guru kelas dalam kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat dan kelancaran berkomunikasi. Dari hasil raport tersebut, siswa diklasifikasikan menjadi 3 bagian yaitu kelompok berkemampuan tinggi, sedang dan rendah kemudian diambil 33,3% dari siswa yang

[1] Zainal Arifin, *Metodologi Penelitian Pendidikan Filosofi, Teori dan Aplikasinya*, (Surabaya: Lentera Cendika), hal.16 & 19

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

berkemampuan tinggi, 33,3% dari siswa yang berkemampuan sedang, dan 33,3% dari siswa yang berkemampuan rendah. Untuk mengklasifikasikan kelompok tersebut, peneliti meminta penjelasan kepada guru kelas tentang ketuntasan minimal yang harus dicapai siswa pada pelajaran matematika.

C. Instrumen Penelitian

1. Lembar Tugas Pengajuan Soal

   Lembar Tugas Pengajuan Soal ini mencakup materi kelas VII yaitu persegi dan persegipanjang yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kreativitas siswa dalam mengajukan soal.

2. Pedoman wawancara

   Wawancara dilakukan untuk memperoleh data kualitatif tentang proses berpikir siswa dalam mengajukan soal *(problem posing)* dengan menggunakan metode wawancara baku terbuka. Pengertian baku menunjukkan bahwa urutan pertanyaan dan cara penyajian sama untuk setiap responden, sedangkan pengertian terbuka adalah adanya keluwesan mengadakan pertanyaan oleh pewawancara.[2] Wawancara dilakukan lebih mendalam tergantung pada situasi dan kondisi responden. Pedoman wawancara dibuat berdasarkan penjelasan dari tiap tahapan dalam proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan lembar tugas pengajuan soal.

[2] Lexy J. Moleong, Metodologi Penelitian kualitatif edisi Revisi, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 188

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pedoman ini dibuat peneliti dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing kemudian divalidasi.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Tes tertulis berupa lembar tugas pengajuan soal. Subjek diberi waktu untuk membuat soal sesuai permintaan tugas tersebut. Hasilnya digunakan untuk menentukan kreativitas siswa berdasar kriteria produk kreativitas, yaitu kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas.
2. Wawancara dilakukan terhadap siswa yang terpilih mengenai pengalaman, opini dan pengetahuannya terkait dengan tugas yang telah dibuat siswa. Hasil wawancara digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif.

   Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah sebagai berikut:

   a. Siswa diminta membaca tugas pengajuan soal (*problem posing*) yang diberikan dengan cermat.
   b. Siswa diwawancarai berdasarkan jawaban yang sudah dikerjakan pada saat tes tulis.
   c. Pada saat mewawancarai, peneliti melakukan pengamatan dan membuat catatan-catatan untuk mendapatkan data tentang profil kemampuan berpikir kreatif siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Prosedur Penelitian

Tahap 1 : persiapan penelitian

Persiapan penelitian sebagai berikut:

1. Mempersiapkan instrumen penelitian seperti lembar tugas pengajuan soal dan pedoman wawancara.
2. Validasi tugas pengajuan soal dilakukan oleh:
   a. Dosen
   b. Guru Matematika SMP Ulul Albab Sidoarjo
3. Permohonan izin ke sekolah yaitu SMP Negeri 29 Surabaya.
4. Membuat kesepakatan dengan guru bidang studi matematika kelas VIII-E

Tahap II : pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

1. Memberikan tugas pengajuan soal kepada dua belas siswa yang terpilih untuk mengetahui kreativitasnya dalam mengajukan soal.
2. Pada saat pengerjaan tugas pengajuan soal, peneliti bertindak sebagai pengawas.
3. Menganalisis hasil tugas pengajuan soal berdasarkan 3 kriteria produk kreativitas, yaitu kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas.
4. Menggolongkan kemampuan siswa tersebut menurut analisis yang diperoleh ke dalam kemampuan sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif. Penggolongan ini didasarkan pada produk kreativitas yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

diperoleh dari tugas pengajuan soal menurut penjenjangan kemampuan berpikir kreatif oleh Siswono, yaitu:

a. Siswa dikatakan sangat kreatif jika memenuhi semua kriteria produk kreativitas atau memenuhi kebaruan dan fleksibilitas.
b. Siswa dikatakan kreatif jika memenuhi kefasihan dan kebaruan atau memenuhi kefasihan dan fleksibilitas.
c. Siswa dikatakan cukup kreatif jika memenuhi kebaruan saja atau memenuhi fleksibilitas saja
d. Siswa dikatakan kurang kreatif jika memenuhi kefasihan saja.
e. Siswa dikatakan tidak kreatif jika tidak memenuhi semua kriteria produk kreativitas.

5. Peneliti mewawancarai setiap siswa yang menjadi subjek penelitian. Wawancara dilakukan berdasarkan hasil tugas pengajuan soal (*problem posing*) matematika yang dihasilkan oleh siswa.

Tahap III: penutup

1. Menyusun laporan akhir penelitian (skripsi).

F. Analisis Data

Analisis data dari hasil tugas pengajuan soal dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Soal yang dibuat siswa akan dikelompokkan menjadi soal matematika (masalah yang berkaitan dengan matematika) dan soal non matematika (hanya pernyataan saja).
2. Soal matematika yang diteliti adalah soal yang dapat diselesaikan. Suatu soal dikatakan tidak dapat diselesaikan jika:
   a. Informasi kurang
   b. Bermakna ganda
   c. Pertanyaan tidak jelas
   d. Tidak ada pertanyaan (berupa pernyataan)
3. Soal matematika yang dapat diselesaikan dianalisis dengan memperhatikan kefasihan, kebaruan dan fleksibilitasnya.
   a. Kefasihan (fluency)

      Kriteria kefasihan dalam membuat soal dipenuhi jika siswa dapat membuat soal matematika sekurang-kurangnya 5 soal untuk satu kali pemberian masalah. Soal dengan jawaban salah atau yang tidak dijawab diabaikan dalam perhitungan kefasihan.
   b. Kebaruan (orisinalitas)

      Kriteria kebaruan dipenuhi jika soal yang satu dengan soal yang lain berbeda dalam hal konteksnya yaitu latar belakang soal yang dibuat oleh siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Fleksibilitas

Kriteria fleksibilitas dipenuhi jika soal matematika yang dibuat siswa dapat dipecahkan dengan jawaban yang lebih dari satu cara (soal divergen), meskipun siswa hanya bisa menjawab dengan satu cara dengan jawaban benar.

Siswa dikatakan mempunyai fleksibilitas dalam membuat soal matematika jika terdapat paling sedikit satu soal yang memenuhi kriteria fleksibilitas.

4. Hasil analisis akan menunjukkan siswa yang sangat kreatif, kreatif, cukup kreatif, kurang kreatif dan tidak kreatif menurut penjenjangan kemampuan berpikir kreatif oleh Siswono.

Analisis data hasil wawancara dilakukan dengan langkah:

1. Reduksi data yaitu suatu kegiatan yang mengacu pada proses pemilihan, pemusatan perhatian, pembuangan hal yang tidak perlu dan pengorganisasian data mentah yang diperoleh di lapangan.
2. Pemaparan data yang meliputi pengklasifikasi dan identifikasi data, yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisir dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan data tersebut.
3. Menarik kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan dan memverifikasi kesimpulan tersebut.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu lembar tugas pengajuan soal dan pedoman wawancara. Sebelum pelaksanaan penelitian, kedua instrumen, lembar tugas pengajuan soal dan pedoman wawancara, dikonsultasikan ke dosen pembimbing kemudian meminta validasi ke beberapa ahli. Validasi tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian ini layak digunakan atau tidak. Validator lembar tugas pengajuan soal terdiri dari dua orang Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya. Adapun nama-nama validator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Daftar Nama Validator Lembar Tugas Pengajuan Soal

No	Nama Validator	Jabatan
1.	Yuni Arrifadah, M. Pd.	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
2.	Moh. Hafiyusholeh, M. Pd.	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya

Dari kedua validator di atas, lembar tugas pengajuan soal telah layak digunakan, namun ada sedikit perbaikan mengenai penulisan bahasa soal yang kurang memenuhi indikator soal yang diinginkan, yaitu mengenai siswa dapat menerapkan konsep luas dan keliling persegi dan persegipanjang dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kehidupan sehari-hari. Peneliti memperbaiki lembar tugas pengajuan masalah tersebut agar memenuhi semua indikator soal yang diinginkan.

Instrumen penelitian yang dibutuhkan selain lembar tugas pengajuan soal adalah pedoman wawancara. Pedoman wawancara ini dibuat peneliti dan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan divalidasi oleh seorang dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya dan seorang guru matematika dari SMP Ulul Albab. Adapun nama-nama validator pedoman wawancara dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Daftar Nama Validator Pedoman Wawancara

No	Nama Validator	Jabatan
1.	Yuni Arrifadah, M. Pd.	Dosen Pendidikan Matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya
2.	Drs. M Anas	Guru Matematika SMP Ulul Albab Sidoarjo

Setelah kedua instrumen penelitian ini divalidasi dan dikatakan layak untuk digunakan baru kemudian dilaksanakan penelitian terhadap subjek penelitian. Subjek penelitian diambil berdasarkan nilai raport matematika kelas VII semester 2. Untuk menentukan batasan kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah, peneliti meminta penjelasan guru kelas mengenai ketuntasan minimal yang harus dicapai siswa pada pelajaran matematika. Karena ketuntasan minimal yang harus dicapai siswa pada pelajaran matematika adalah 70, maka siswa yang mendapat nilai 70 sampai 75 berada pada kelompok rendah. Sedangkan siswa yang mendapat nilai 75 sampai 80 berada pada kelompok

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

sedang. Siswa yang mendapat nilai 80 ke atas berada pada kelompok tinggi. Dengan demikian, dapat diketahui siswa yang termasuk kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah.

Adapun daftar nilai raport siswa mata pelajaran matematika:

Tabel 4.3
Daftar Nilai Raport Mata Pelajaran Matematika

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Aan Ragil Julianko	82	Tinggi
2	Aisyah Fathdini	70	Rendah
3	Bayu Ombak Samudro	76	Sedang
4	Chandra Wahyu Syahputro	70	Rendah
5	Dwi Purwanto	73	Rendah
6	Dyah Yekti Andono Warih	84	Tinggi
7	Eva Noer Ferlina	84	Tinggi
8	Eva Puji Astuti	70	Rendah
9	Gritha Levivanata Fellanzi	75	Rendah
10	Husna Anitasari	70	Rendah
11	Ika Chandra Puspita Susanto	75	Rendah
12	Ima Tyas Rahmi Arifin	70	Rendah
13	Imam usaini	70	Rendah
14	Irma Mawardah	70	Rendah
15	Moch. Iqbal Satria P.	76	Sedang
16	Mohammad Mustakim	78	Sedang
17	Much. Wahyu Abdul Muchlis	76	Sedang
18	Nabila Happy Ekasanti	79	Sedang
19	Nanda Aji Wicaksono	76	Sedang
20	Nirwan Prasetya	81	Tinggi
21	Novita Dhari Wilujeng	70	Rendah
22	Nur Tri Utami	80	Sedang
23	Purwanto Nugroho Utomo	72	Rendah
24	Putri Ayu Sekarsari	70	Rendah
25	Retno Pujiati	71	Rendah
26	Rizki Bagus Pratama	70	Rendah
27	Septy Susetyo Ningsih	70	Rendah
28	Siti Norachman	76	Sedang
29	Tazkya Ulya Mujadidah	70	Rendah
30	Wiwit Anjar Sari	70	Rendah

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

31	Yon Arief Hadiman	73	Rendah
32	Yusuf Alan Fuady	70	Rendah
33	Zanglia Indah Maharrani	80	Sedang
34	Zasqi Miftahul Husnah	75	Rendah

Berdasarkan tabel di atas, peneliti mengambil subyek penelitian masing-masing 33,3% dari kelompok tinggi, sedang dan rendah. Subjek juga dipilih berdasarkan pertimbangan guru untuk mengkomunikasikan idenya, sehingga diperoleh:

Tabel 4.4
Daftar Nama Subyek Penelitian

No	Nama	Inisial	Keterangan
1	Dyah Yekti Andono Warih	DY	Tinggi
2	Eva Noer Ferlina	EN	Tinggi
3	Mohammad Mustakim	MM	Sedang
4	Nabila Happy E.	NH	Sedang
5	Zanlia Indah Maharrani	ZI	Sedang
6	Dwi Purwanto	DP	Rendah
7	Gritha Levivanata Fellanzi	GL	Rendah
8	Ika Chandra	IC	Rendah
9	Imam Husaini	IH	Rendah
10	Purwanto Nugroho	PN	Rendah
11	Tazkya Ulya M.	TU	Rendah
12	Zasqi Miftahul Chusnah	ZM	Rendah

Penelitian dilakukan pada tanggal 05-12 Desember 2010 sehingga diperoleh data tentang hasil tugas pengajuan soal dari subjek penelitian dan hasil wawancara kepada subjek penelitian. Hasil tugas pengajuan soal yang dikerjakan oleh subjek penelitian akan dianalisis dengan kriteria kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas sehingga menunjukkan kreativitas subjek tersebut. Adapun hasil tugas pengajuan soal sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.5
Hasil Tugas Pengajuan Masalah

Inisial Subjek	Banyak Soal	Bukan Matematika	Soal Matematika		
			Tidak Dapat Diselesaikan	Jawaban Benar	Jawaban Salah
DY	8	-	1	7	-
EN	6	-	2	4	-
MM	10	-	1	8	1
NH	8	-	1	3	4
ZI	7	-	-	7	-
DP	7	-	-	2	5
GL	11	-	2	8	1
IC	6	-	-	5	1
IH	7	-	-	7	-
PN	7	-	-	4	3
TU	7	-	-	7	-
ZM	6	-	-	6	-

Setelah subjek selesai mengerjakan tugas pengajuan soal, peneliti melakukan wawancara kepada subjek penelitian sambil memperlihatkan video ketika siswa mengerjakan tugas pengajuan soal untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam mengerjakan tugas tersebut. Hal ini dilakukan agar siswa mengingat apa yang dilakukannya dalam mengerjakan. Wawancara ini dilaksanakan di ruang kelas SMPN 29 Surabaya.

KEMENTERIAN AGAMA PERPUSTAKAAN SURABAYA IAIN SUNAN AMPEL

B. Analisis Data

1. Hasil Analisis Lembar Tugas Pengajuan Soal

Lembar tugas pengajuan soal diberikan kepada 12 siswa yang dipilih dari kelompok atas, sedang, dan bawah berdasarkan nilai raport dan pertimbangan guru dalam mengomunikasikan idenya. Lembar tugas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengajuan soal ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas beberapa siswa kelas VIIIE SMP Negeri 29 Surabaya. Hasil dari tugas pengajuan soal yang dikerjakan subjek terpilih akan dianalisis menurut kriteria kreativitas yaitu kefasihan, kebaruan dan fleksibilitas. Berikut disajikan hasil analisis hasil dari tugas pengajuan soal yang dikerjakan oleh subjek:

a. ***Subjek 1 dengan inisial DY dari kelompok tinggi***

Dari hasil lembar tugas pengajuan soal, siswa dengan inisial DY membuat soal sebanyak 8 buah. Untuk soal nomor 1 subjek ini kurang memberikan informasi untuk menjawab soal yaitu mengenai ukuran dari ubin sehingga soal nomor 1 tidak dapat diselesaikan. Soal yang nomor 2 subjek membuat soal tentang mencari keliling sebuah persegipanjang jika diketahui panjang dan lebar dari persegipanjang tersebut. Subjek ini membuat soal yang sama antara nomor 3 dan 4 yaitu mencari luas dari persegi yang panjang sisinya diketahui. Soal nomor 5 subjek menanyakan sisi dan luas sebuah persegi jika yang diketahui keliling perseginya. Untuk soal nomor 6 subjek membuat soal untuk mencari lebar dan keliling jika luas sebuah persegipanjang diketahui. Soal yang nomor 7 mengenai persegi yang diketahui luasnya dan mencari panjang sisi persegi tersebut. Soal yang nomor 8 subjek membuat soal tentang persegipanjang yang diketahui keliling dan lebarnya kemudian mencari panjang dari persegipanjang tersebut. Jadi, subjek ini membuat 6 soal dengan jawaban yang benar sehingga subjek ini memenuhi kriteria kefasihan. Subjek

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

membuat soal yang berbeda antara soal yang satu dengan yang lainnya, ini terlihat dari latar belakang soal yang berbeda antara soal yang satu dengan yang lainnya. Jadi, subjek ini memenuhi kriteria kebaruan. Subjek ini tidak membuat soal yang memiliki lebih dari satu cara yaitu dengan tidak menjawab permintaan yang ketiga. Jadi, subjek ini tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Karena subjek dengan inisial DY memenuhi kefasihan, kebaruan dan tidak memenuhi fleksibilitas maka subjek ini tergolong kreatif.

b. ***Subjek 2 dengan inisial EN dari kelompok tinggi***

Siswa dengan inisial EN membuat soal sebanyak 6 buah. Subjek membuat soal ke-1 mengenai luas dari persegipanjang. Soal yang ke-2 subjek menanyakan keliling dari persegipanjang. Untuk soal yang ke-3 mengenai luas dari persegi, soal yang ke-4 subjek membuat soal berkenaan dengan keliling persegi. Namun, untuk soal ke-5 dan ke-6 subjek membuat soal yang mempunyai makna ganda apakah mencari luas dari masing-masing persegi dan persegipanjang ataukah mencari jumlah dari luas persegi dan luas persegipanjang sehingga soal yang ke-5 dan 6 ini tidak dapat diselesaikan Jadi, subjek ini hanya mampu membuat 4 soal dengan jawaban yang benar sehingga subjek ini tidak memenuhi kriteria kefasihan. Subjek tidak membuat soal-soal yang berbeda antara soal yang satu dengan soal yang lainnya. Ini terlihat dari latar belakang soal yang dibuat yaitu hanya menanyakan luas dan kelilingnya saja. Subjek tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memenuhi kriteria kebaruan. Subjek mampu membuat soal yang mempunyai lebih dari satu cara meskipun tidak berkaitan dengan materi persegi dan persegipanjang, sehingga subjek ini memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek hanya memenuhi kriteria fleksibilitas sehingga subjek cenderung cukup kreatif.

c. ***Subjek 3 dengan inisial MM dari kelompok sedang***

Siswa dengan inisial MM ini membuat soal sebanyak 10 soal. Soal yang ke-1 subjek membuat soal yang menanyakan luas bangun persegipanjang yang diketahui panjang dan lebarnya. Subjek membuat soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari yaitu soal ke-2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. soal yang ke-3 dan ke-9 subjek membuat soal yang sama, hanya nama orangnya saja yang diganti. Soal yang ke-6 subjek membuat soal untuk mencari keliling dari bangun persegi dengan panjang sisinya diketahui.. Untuk soal yang ke-7 subjek membuat pertanyaan yang tidak jelas yaitu mencari luas keliling kandang ayam sehingga soal ini tidak bisa dikerjakan. Subjek mengerjakan soal yang ke-10 dengan jawaban yang salah. Subjek mencari panjang sisi persegi dengan rumus keliling padahal yang diketahui itu luas persegi. Subjek membuat soal dan memberi jawaban yang benar sebanyak 7 soal sehingga subjek memenuhi kriteria kefasihan. Subjek membuat soal yang berbeda antara soal yang satu dengan soal yang lainnya. Hal ini terlihat dari latar belakang soal yang dibuat subjek ini. Subjek memenuhi kriteria kebaruan. Subjek tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu karena tidak mengerjakan permintaan yang ke-3 sehingga subjek tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek ini memenuhi kefasihan dan kebaruan sehingga subjek cenderung kreatif.

d. Subjek 4 dengan inisial NH dari kelompok sedang

Subjek dengan inisial NH membuat soal sebanyak 8 soal. Soal ke-1 yang dibuat subjek mengenai mencari keliling persegi dan juga keliling persegipanjang. Soal yang ke-2 mencari luas persegi dan luas persegipanjang. Soal yang ke-3 menanyakan jumlah dari luas persegipanjang dan luas persegi. Untuk soal yang nomor 4 tidak bisa dikerjakan karena siswa membuat soal luas persegipanjang dikurangi dengan keliling persegipanjang. Luas dengan keliling memiliki satuan yang berbeda sehingga tidak bisa dikurangi. Untuk soal nomor 5 dan 6 subjek membuat soal tentang roti. Roti ini berkenaan dengan volum sedangkan yang diminta adalah membuat soal yang berkenaan dengan luas dan keliling dari persegi dan persegipanjang. Untuk soal yang nomor 7 dan 8 subjek menjawabnya dengan salah. Jadi, subjek membuat soal dengan jawabannya yang benar sebanyak 3 soal sehingga tidak memenuhi kriteria kefasihan. Dari 3 soal yang dibuat oleh subjek tidak berbeda antara satu soal dengan yang lainnya sehingga tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek tidak membuat soal yang memiliki lebih dari satu cara karena tidak mengerjakan permintaan yang ketiga sehingga subjek tidak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek tidak memenuhi semua kriteria kreativitas sehingga subjek tergolong tidak kreatif.

e. ***Subjek 5 dengan inisial ZI dari kelompok sedang***

Subjek dengan inisial ZI membuat soal sebanyak 7 soal. Subjek membuat soal yang ke-1 mencari luas dari persegipanjang apabila diketahui panjang dan lebarnya. Soal yang ke-2 mencari keliling persegipanjang. Soal yang ke-3 menanyakan luas persegi jika panjang sisinya diketahui. Soal yang ke-4 yang dibuat subjek menanyakan keliling suatu persegi yang diketahui panjang sisinya. Untuk soal yang ke-5 subjek membuat soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari yaitu mencari banyaknya ubin untuk rumahnya. Soal yang ke-6 mencari lebar dari persegipanjang yang diketahui luas dan panjangnya. Subjek membuat soal yang ke-7 yang menanyakan panjang sisi jika luas suatu persegi diketahui. Subjek dengan inisial ZI ini menjawab semua soal yang dibuatnya dengan benar sehingga subjek ini memenuhi kriteria kefasihan. Soal yang dibuat oleh subjek ini berbeda antara satu soal dengan soal yang lainnya sehingga memenuhi kriteria kebaruan. Subjek ini tidak membuat soal yang mempunyai lebih dari satu cara karena subjek menjawab dengan cara yang sama sehingga subjek ini tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek memenuhi kefasihan dan kebaruan sehingga subjek termasuk kreatif.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

f. ***Subjek 6 dengan inisial DP dari kelompok bawah***

Subjek dengan inisial DP ini membuat soal sebanyak 7 soal. Dari soal-soal yang dibuat subjek ini ada 5 soal yang tidak berkaitan dengan luas dan keliling persegi yaitu soal ke-2, 3, 5, 6, 7 maka 5 soal ini dianggap salah. Subjek hanya mampu membuat 2 soal dengan jawaban yang benar yaitu soal ke-1 dan 4 maka subjek tidak memenuhi kriteria kefasihan. Subjek membuat soal yang tidak berbeda antara satu soal dengan yang lainnya maka subjek tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu karena subjek mengerjakan permintaan yang ketiga dengan jawaban yang tidak jelas sehingga subjek tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek tidak memenuhi semua kriteria kreativitas maka subjek termasuk golongan tidak kreatif.

g. ***Subjek 7 dengan inisial GL dari kelompok bawah***

Subjek dengan inisial GL ini membuat soal sebanyak 11 soal. Soal ke-1 mengenai mencari luas persegipanjang jika keliling dan panjang dari persegipanjang tersebut diketahui. Soal yang ke-2 subjek membuat soal yang menanyakan keliling persegipanjang jika diketahui panjang dan lebar persegipanjang tersebut. Untuk soal yang ke-3 menanyakan rumus untuk menghitung keliling persegipanjang. Soal yang ke-4 mencari luas dan keliling sebuah persegipanjang yang diketahui panjang dan lebarnya. Untuk soal yang ke- 5 subjek membuat soal yang tidak jelas, yaitu soal

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tersebut menanyakan panjang dan lebar dari persegipanjang jika diketahui luas dan kelilingnya tetapi ada keterangan angka untuk panjangnya. Untuk soal yang ke-6 subjek menjawabnya dengan salah. Soal yang ke-7 dan ke-8 menanyakan rumus keliling dan luas dari persegi. Soal yang ke-9 mencari luas dan keliling dari persegi yang diketahui panjang sisinya. Soal yang ke-10 merupakan pertanyaan yang tidak jelas yaitu memotong persegi tetapi tidak ada keterangan dipotong seperti apa. Soal yang ke-11 mencari keliling suatu persegi. Jadi subjek mampu membuat 8 soal dengan jawabannya yang benar sehingga subjek ini memenuhi kriteria kefasihan. Subjek ini membuat soal yang tidak berbeda antara satu soal dengan yang lainnya sehingga subjek ini tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek ini tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu karena subjek mengerjakan dengan cara yang sama. Jadi, subjek ini tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek memenuhi kriteria kefasihan saja maka subjek termasuk golongan kurang kreatif.

h. Subjek 8 dengan inisial IC dari kelompok bawah

Subjek dengan inisial IC membuat soal sebanyak 6 soal. Semua soal yang dibuat berkaitan dengan masalah sehari-hari. Untuk soal yang ke-1 mencari panjang dari sebuah kelas yang diketahui luas dan lebar dari kelas tersebut. Soal yang ke-2 mencari keliling dari sawah yang berbentuk persegi dengan panjang sisinya diketahui. Subjek membuat soal yang ke-3

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

tentang mencari keliling dari sebuah triplek yang diketahui panjang dan lebarnya. Soal yang ke-4 menanyakan lebar sebuah meja yang keliling dan panjangnya diketahui. Soal yang ke-5 mencari keliling dari sebuah buku yang panjang sisinya diketahui. Untuk soal ke-6 subjek salah menuliskan satuan luas dan subjek juga mengerjakan soal ini dengan jawaban yang salah. Jadi subjek membuat 5 soal dengan jawabannya yang benar sehingga memenuhi kriteria kefasihan. Subjek ini membuat soal yang tidak berbeda antara satu soal dengan yang lainnya sehingga tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu. Untuk nomor 1d itu sama saja caranya sehingga subjek tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek hanya memenuhi sebagian kriteria yaitu memenuhi kefasihan dan tidak memenuhi kebaruan dan fleksibilitas maka subjek tergolong kurang kreatif.

*i. **Subjek 9 dengan inisial IH dari kelompok bawah***

Subjek dengan inisial IH ini membuat soal sebanyak 7 soal. Soal ke-1 menanyakan luas persegipanjang yang panjang dan lebarnya diketahui. Soal yang ke-2 mencari keliling persegi jika diketahui panjang sisinya. Untuk soal yang ke-3, ke-4, dan ke-6 subjek membuat soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Soal yang ke-3 itu mencari luas pekarangan Pak Ridwan yang panjang dan lebarnya diketahui. Soal ke-4 mempunyai makna ganda yaitu mencari yang belum diketahui dari

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

halaman rumah Pak Totok jika luas dan panjangnya saja yang diketahui. Soal ke-5 mencari keliling dari persegipanjang yang sudah diketahui panjang dan lebarnya. Soal ke-6 yang dibuat siswa mencari panjang sisi halaman Pak Erwin yang berbentuk persegi jika kelilingnya diketahui. Soal yang ke-7 mencari lebar dari persegipanjang yang keliling dan panjangnya diketahui. Subjek menjawab semua soal yang dibuatnya dengan benar. Jadi subjek ini memenuhi kriteria kefasihan. Subjek ini membuat soal yang tidak berbeda antara soal yang satu dengan yang lainnya sehingga tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek ini tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu karena subjek tidak mengerjakan permintaan yang ketiga sehingga subjek tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya subjek memenuhi kriteria kefasihan saja dan tidak memenuhi kebaruan dan fleksibilitas maka subjek termasuk kurang kreatif.

j. ***Subjek 10 dengan inisial PN dari kelompok bawah***

Subjek dengan inisial PN membuat soal sebanyak 7 soal. Soal yang ke-1 menanyakan luas persegipanjang yang diketahui panjang dan lebarnya. Soal yang ke-2 menanyakan keliling persegipanjang yang diketahui panjang dan lebarnya. Soal ke-3 dan ke-4 subjek membuat soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Soal yang ke-5 merupakan soal yang menanyakan tentang luas dari persegi, Soal ke-6 mencari setengah dari luas persegipanjang yang diketahui panjang dan lebarnya..

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subjek mengerjakan 3 soal yang dibuat dengan jawaban yang salah yaitu soal ke-1, 4 dan 6 karena subjek kurang teliti dalam menghitung. Jadi subjek hanya bisa membuat 4 soal dengan jawabannya yang benar sehinggasubjek ini tidak memenuhi kriteria kefasihan. Subjek ini membuat soal yang tidak berbeda antara satu soal dengan yang lainnya sehingga tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu sehingga subjek tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Oleh karena subjek tidak memenuhi semua kriteria kreativitas maka subjek termasuk tidak kreatif.

k. Subjek 11 dengan inisial TU dari kelompok bawah

Subjek dengan inisial TU ini membuat 7 soal. Soal yang ke-1 mencari panjang dari persegipanjang yang sudah diketahui luas dan lebarnya. Untuk soal yang ke-2 mencari luas persegipanjang yang panjang dan lebarnya diketahui. Soal yang ke-3 menanyakan tentang lebarnya yang diketahui luas dan panjangnya. Subjek membuat soal yang ke-4 mencari keliling persegi yang panjang sisinya diketahui. Soal ke-5 menanyakan panjang sisi suatu persegi yang diketahui luasnya. Soal ke-6 mencari luas persegi jika diketahui panjang sisinya. Soal ke-7 menanyakan keliling persegipanjang yang diketahu panjang dan lebarnya. Subjek mengerjakan semua soal-soal tersebut dengan benar sehingga subjek memenuhi kriteria kefasihan. Subjek membuat soal yang berbeda antara satu soal dengan yang lainnya sehingga memenuhi kriteria

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kebaruan. Subjek tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu karena subjek tidak mengerjakan permintaan yang ketiga. Subjek ini tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek ini memenuhi kefasihan dan kebaruan maka subjek termasuk kreatif.

l. Subjek 12 dengan inisial ZM dari kelompok bawah

Subjek dengan insial ZM ini membuat 6 soal. Soal ke-1 mencari luas persegi yang panjang sisinya diketahui. Soal yang ke-2 menanyakan keliling persegi yang panjang sisinya diketahui. Soal ke-3 yang dibuat oleh subjek adalah mencari luas persegipanjang jika diketahui panjang dan lebarnya. Soal ke-4 mencari keliling persegipanjang yang diketahui panjang dan lebarnya. Untuk soal ke-5 dan 6 berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Subjek mengerjakan soal-soal tersebut dengan benar sehingga subjek memenuhi kriteria kefasihan. Subjek membuat soal yang tidak berbeda antara satu soal dengan soal yang lainnya karena latar belakang yang sama antara satu soal dengan yang lainnya sehingga subjek tidak memenuhi kriteria kebaruan. Subjek tidak membuat soal yang mempunyai cara lebih dari satu cara sehingga subjek ini tidak memenuhi kriteria fleksibilitas. Kesimpulannya adalah subjek memenuhi kriteria kefasihan tetapi tidak memenuhi kriteria kebaruan dan fleksibilitas maka subjek termasuk kurang kreatif.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan analisis lembar tugas pengajuan soal yang dikerjakan subjek dapat diketahui kreativitas subjek tersebut menurut tingkat kemampuan berpikir kreatif dari Siswono yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6
Hasil Analisis Lembar Tugas Pengajuan Masalah

Inisial Siswa	Kefasihan	Kebaruan	Fleksibilitas	Kemampuan Berpikir Kreatif	Keterangan
DY	√	√	-	TKBK 3	Kreatif
EN	-	-	√	TKBK 2	Cukup Kreatif
MM	√	√	-	TKBK 3	Kreatif
NH	-	-	-	TKBK 0	Tidak Kreatif
ZI	√	√	-	TKBK 3	Kreatif
DP	-	-	-	TKBK 0	Tidak Kreatif
GL	√	-	-	TKBK 1	Kurang Kreatif
IC	√	-	-	TKBK 1	Kurang Kreatif
IH	√	-	-	TKBK 1	Kurang Kreatif
PN	-	-	-	TKBK 0	Tidak Kreatif
TU	√	√	-	TKBK 3	Kreatif
ZM	√	-	-	TKBK 1	Kurang Kreatif

Dari hasil analisis lembar tugas pengajuan soal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang sangat kreatif, 4 siswa termasuk kreatif, 1 siswa yang termasuk cukup kreatif, 4 siswa yang kurang kreatif dan 3 siswa yang tidak kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada siswa yang sangat kreatif. Hal ini terjadi mungkin karena belum adanya perhatian dan penekanan pada pengembangan kreativitas siswa pada pembelajaran matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa

Hasil dari wawancara dianalisis untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa dalam mengajukan masalah matematika. Adapun hasil analisis data dari subyek penelitian adalah sebagai berikut:

a. Subjek 1 dengan inisial DY dari kelompok tinggi

1) Tahap Persiapan

P: "Namanya siapa?"
S: "Dyah,mbak."
P: "oke Dyah. Apa yang kamu lakukan pertama kali setelah menerima lembar tugas pengajuan masalah?"
S: "Membaca soalnya, mbak."
P: "Kira-kira kamu paham nggak?"
S: "kurang paham."
P: "Yang nomor berapa?"
S: "Nomor 3."
P: "Apa yang kamu lakukan untuk paham nomor 3?"
S: "Bertanya ma ika Candra,mbak.
P: "Setelah bertanya kamu paham ya?"
S: (sambil menganggukkan kepala) " Ya."
P: "Bangun apa yang kamu dapatkan dari lembar ini?
S: (melihat lembarnya) "bangun persegipanjang dan persegi."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah dimulai dari membaca pertanyaan dan melihat gambar. Siswa mengalami kesulitan memahami soal nomor 3 tetapi setelah bertanya kepada temannya ia dapat memahami soal ini.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu mengalami kesulitan nggak dalam mengerjakannya?"
S: "Iya. Saya kesulitan mengerjakan yang nomor 3."
P: "Waktu buat soal sempat berhenti sebentar nggak?"
S: "Iya berhenti."
P: "Waktu berhenti, kamu ngapain?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Nggeh dipikirkan terus."
P: "Sempat coret-coret di kertas kosong yang disediakan nggak?"
S: "Nggak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa kebingungan dalam mengerjakan permintaan yang nomor 3 dan siswa berhenti sebentar dalam mengerjakannya tetapi terus memikirkan soal yang akan dibuatnya. Siswa tidak mencoret-coret kertas kosong yang diberikan.

3) Tahap Iluminasi

P: "Kamu dapat ide soalnya dari mana?"
S: "Dari pelajaran sebelumnya."
P: "Jadi soal-soal seperti ini pernah diberikan sebelumnya?"
S: "Belum pernah. Saya ingat-ingat soal yang diberikan guru."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapat ide dari pelajaran yang telah lalu. Siswa juga membuat soal berdasarkan soal-soal yang pernah diajarkan sebelumnya.

4) Tahap Verifikasi

P: "Setelah selesai mengerjakan kamu mengecek ulang jawaban kamu?"
S: "Iya."
P: "Yakin kalau jawaban kamu benar?"
S: "Yakin. Kan sudah dicek ulang."
P: "Coba perhatikan dan baca soal yang kamu buat ini, yang ke-1!"
S: (membaca)
P: "Ubin yang kamu inginkan ini berbentuk apa?"
S: "Persegi."
P: "Ukurannya kok cuma satu. Ukuran ini tidak menunjukkan kalau ubinnya persegi. Jadi keterangan dalam soal kamu ini kurang. Menurut kamu jawaban kamu ini gimana?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Salah."
P: "Salahnya di mana?"
P: (Sambil menunjuk ke pekerjaannya) "Ini. Seharusnya saya mencari luas ubin ini dulu baru dibagi dengan luas persegipanjang."
P: "ok. Makasih ya."
S: "iya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang jawaban yang telah dikerjakan dan siswa yakin dengan jawabannya. Padahal ada soal yang dibuat siswa kurang informasi sehingga tidak bisa dikerjakan. Namun siswa mengerti letak kesalahan pengerjaannya.

b. **Subjek 2 dengan inisial EN dari kelompok tinggi**

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan pertama kali ketika mendapatka lembar ini?"
S: "Melihat gambarnya terus baca soalnya."
P: "kira-kira kamu paham nggak?"
S: "kuarng paham. Ada yang sulit mbak."
P: "Yang nomor berapa?"
S: "Yang nomor 3."
P: "Trus apa yang kamu lakukan pas kesulitan?"
S: "Tanya ma mbak."
P: "Setelah saya terangkan maksud dari nomor 3 ini,kamu paham ya?"
S: "Iya, paham."
P: "Oke kalau paham tolong jelaskan apa maksud dari nomor 1 sampai 3 ini?"
S: "Yang nomor 1 ini nyuruh membuat soal sebanyak-banyaknya, yang nomor 2 menjawab semua soal yang telah dibuat. Dan yang nomor 3 itu minta menjawab soal yang mempunyai cara lebih dari satu."
P: "Informasi apa yang kamu dapatkan dari lembar ini?"
S: "bangun persegipanjang dan persegi."

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah dimulai dengan melihat gambarnya kemudian membaca soalnya. Siswa mengalami kesulitan memahami soal nomor 3 dan siswa bertanya kepada peneliti apa maksud dari nomor 3. Setelah dijelaskan peneliti, siswa mengerti permintaan dari tugas yang diberikan.

2) Tahap Inkubasi

P: "Apakah kamu sempat berhenti sebentar ketika mengerjakan?"
S: "Iya."
P: "Apa yang kamu lakukan ketika berhenti?"
S: "Mikir."
P: "Mikir apa?"
S; "Pelajaran-pelajaran dulu yang pernah diajarkan."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa berhenti sejenak ketika menemukan kesulitan dan siswa terus memikirkan soal yang akan dibuatnya dari pelajaran yang telah diajarkan.

3) Tahap Iluminasi

P: " Dari mana kamu dapat ide soal yang kamu buat ini?"
S: "Dari pelajaran yang dulu."
P: "Kapan kamu mendapatkan ide ini?"
S: "Waktu mikir-mikir trus teringat."
P: "Soal-soal yang kamu buat ini berkaitan nggak?"
S: "Nggak mbak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan ide dari pelajaran yang pernah diajarkan dan soal-soal yang dibuat siswa tidak saling berkaitan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu memeriksa ulang nggak?"
S: "Iya."
P: "Yakin kalau jawaban kamu benar?"
S: "Yakin."
P: "Coba kamu baca soal yang e dan f ini! Apa maksudnya?"
S: "Yang e ini disuruh mencari jumlah dari luas persegi dan persegipanjang. Kalau yang f mencari jumlah keliling persegi dan persegipanjang."
P: "Tapi di soal kamu ini tidak ada kata-kata jumlah, bagaimana menurut kamu?"
S: "Iya kurang mbak."
P: "Makasih ya Eva."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang pekerjaannya dan ia juga yakin kalau jawabannya benar. Padahal ada dua soal yang dibuat siswa itu mempunyai makna ganda yaitu yang e dan f, yaitu mencari luas dari masing-masing persegi dan persegipanjang ataukah jumlah dari luas persegi dan persegipanjang.

c. ***Subjek 3 dengan inisial MM dari kelompok sedang***

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan ketika pertama kali saya kasih lembar tugas pengajuan masalah?"
S: "Membacanya."
P: "Ada yang kesulitan nggak memahami tugas dari lembar ini?"
S: "iya, yang nomor 3."
P: "Kamu ngapain pas kesulitan itu?"
S: "Berusaha memahami."
P: "Akhirnya bisa paham?"
S: "iya mbak."
P: "Bangun yang ada di lembar ini bangun apa?"
S: "Persegipanjang dan persegi."
P: "Informasi apa yang kamu peroleh dari lembar ini?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Persegipanjang dengan panjangnya 25 cm dan 16 cm. Persegi dengan panjangnya 20 cm dan lebarnya juga 20 cm."
P: "Sekarang yang nomor satu itu maksudnya apa?"
S: "Membuat soal sebanyak-banyaknya."
P: "Yang nomor 2?"
S: "Menjawab semua soal yang dibuat tadi."
P: "Yang nomor 3 disuruh apa?"
S: "menuliskan jawaban dengan cara lain dari soal yang dibuat."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa kesulitan memahami tugas yang nomor 3 namun siswa dapat mengatasinya dengan baik yaitu siswa terus memahami apa yang diminta dalam lembar tersebut. Siswa juga menghubungkan informasi yang ada dengan pengetahuan yang dimilikinya.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu mengalami kesulitan ketika mengerjakan?"
S: "Iya."
P: "Berarti sempat berhenti sejanak ya?"
S: "Iya, soalnya saya bingung mau buat soal apa?
P: "Apa yang kamu lakukan ketika berhenti itu?"
S: "Ya mikirkan terus mbak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan siswa berhenti sejenak dan siswa terus memikirkan jawaban atas tugas yang diberikan ini.

3) Tahap Iluminasi

P: "Dari mana kamu dapat idenya?"
S: "Dari kehidupan sehari-hari."
P: "Saya lihat kamu sempat coret-coret di kertas lain ya?"
S: "Iya tadi sambil mikirin, nyoret-nyoret di kertas."
P: "Pas nyoret-nyoret itu kamu dapat idenya?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Iya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan idenya dari kehidupan sehari-hari dan siswa mendapatkan idenya ketika sedang mencoret-coret di kertas lain.

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu periksa ulang nggak?"
S: "Nggak."
P: "Yakin kalau jawaban kamu benar?
S: "Iya."
P: "Ok. Trima kasih ya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa tidak memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa yakin kalau jawabannya benar.

d. Subjek 4 dengan inisial NH dari kelompok sedang

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan ketika pertama kali saya kasih lembar tugas pengajuan masalah?"
S: "membaca soalnya."
P: "Apa kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan lembar ini?
S: "Iya."
P: "Yang nomor berapa?"
S: "Nomor 3, mbak?"
P: "Gimana kamu mengatasi kesulitan itu?
S: "Bertanya ma teman."
P: "Jadi, nomor 1 itu disuruh apa?"
S: "membuat soal."
P: " Nomor 2 diminta apa?"
S: "Menyelesaikan soal yang dibuat tadi."
P: "Nomor 3 bagaimana maksudnya?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Menjawab soal yang dibuat dengan cara lain tapi kalu nggak ada disuruh buat soal lagi."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mengalami kesulitan memahami tugas yang nomor 3 tetapi siswa dapat mengatasinya dengan bertanya kepada teman.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu kesulitan ketika mengerjakannya?
S: "iya."
P: "Berarti kamu berhenti sebentar ya?"
S: "Iya."
P: "Apa yang kamu lakukan pas berhenti itu?"
S: "Mikir."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa berhenti sejenak ketika mengalami kesulitan tetapi siswa terus memikirkan soal yang akan dibuat.

3) Tahap Iluminasi

P: "Kamu sempat coret-coret di kertas lain nggak?"
S: " Sempat."
P: "Dari mana kamu mendapatkan soal?"
S: "Dari kehidupan sehari-hari."
P: "Pada saat kapan kamu mendapatkan soalnya?"
S: "Pas coret-coret."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan ide soal yang dibuat dari kehidupan sehari-hari ketika sambil coret-coret di kertas lain.

4) Tahap Verifikasi

P: "Pekerjaan kamu kamu cek ulang nggak?"
S: "Iya."

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P: "Untuk menjawab yang nomor 3 kamu bagaimana? Membuat soal yang baru atau berusaha mencari jawaban yang lain?""
S: "Berusaha cari jawaban lain."
P: "Soal ke-4 yang kamu buat ini maksudnya apa?"
S: "Menjumlahkan luas persegipanjang dan keliling persegipanjang."
P: "Tahu nggak kalau luas dan keliling itu satuannya berbeda?"
S: "Iya tahu. Kalau luas kan ada kuadratnya kalau keliling nggak ada."
P: "Menurut kamu bisa dijumlahkan nggak kalau satuannya berbeda?"
S: (sambil tersenyum) "Nggak."
P: "Oke. Maksih ya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang pekerjaannya dan untuk mengerjakan tugas yang ketiga siswa berusaha mencari jawabn lain. Siswa juga membuat soal yang tidak bisa dikerjakan karena siswa membuat soal tentang jumlah luas persegipanjang dan keliling persegipanjang padahal itu tidak bisa dijumlahkan karena memiliki satuan yang berbeda.

e. Subjek 5 dengan inisial ZI dari kelompok sedang

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan ketika pertama kali menerima lembar tugas ini?"
S: "Lihat gambarnya trus baca soalnya.
P: "Dua gambar ini gambar apa?"
S: "Persegipanjang dan persegi."
P: "Informasi apa yang kamu daptkan dari lembar tugas pengajuan masalah ini?"
S: "Gambar persegi panjang ini mempunyai panjang 25 cm dan lebarnya 16 cm. Yang ini gambar persegi yang mempunyai panjang 20 cm."
P: "Kamu kesulitan nggak memahami soal ini?"
S: "Nggak."

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P: "Nomor 1 maksudnya apa?"
S: "Nomor satu itu d suruh membuat soal."
P: "Kalau yang nomor 2?
S: "Menuliskan cara penyelesaian soal tersebut."
P: "Yang nomor 3 bagaimana?"
S: "Menyelesaikan soal tersebut dengan cara lain."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah dimulai dengan melihat gambar dan membaca soal dari lembar tugas pengajuan masalah. Siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami soal. Siswa dapat mengetahui informasi yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu kesulitan nggak waktu mengerjakan?"
S: "Iya."
P: "Apa yang kamu lakukan ketika kesulitan?"
S: "Mengingat-ingat pelajaran yang dulu."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan dan siswa berhenti sejenak dalam mengerjakan sambil mengingat-ingat pelajaran yang dulu pernah diajarkan.

3) Tahap Iluminasi

P: "Sempat coret-coret di kertas nggak?"
S: "Nggak."
P: "Darimana ide soal yang kamu tulis ini?"
S: "Dari buku yang pernah diajarkan."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa sempat coret-coret di kertas lain dan mendapatkan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

idenya itu ketika coret-coret dan mendapatkan ide itu dari buku pelajaran.

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu memeriksa ulang pekerjaan kamu ini?"
S: "Iya."
P: "Yakin dengan kerjaan kamu ini?"
S: "InsyaAllah."
P: "Kamu tahu cara lain dari mencari luas?"
S: "Nggak."
P: "Oke. Makasih ya."
S: "Iya. Sama-sama, mbak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa melakukan pemeriksaan ulang dan siswa yakin kalau jawabannya benar.

f. Subjek 6 dengan inisial DP dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan waktu pertama kali saya kasih lembar tugas ini?
S: "Membaca soalnya tapi ada yang nggak ngerti."
P: "Bagian mana yang kamu nggak ngerti?"
S: "Yang masalah sehari-hari."
P: "Masalah sehari-hari tentang luas itu misalnya pemasangan ubin. Kamu tahu nggak?"
S: "Tahu tapi bingung mau buat soalnya gimana."
P: "Informasi yang kamu dapatkan apa?
S: "persegipanjang dengan panjang 25 cm dan lebarnya 16 cm dan persegi dengan panjang 20 cm."
P: "Nomor 1 maksudnya apa?"
S: "Buat soal sebanyak-banyaknya minimal 5."
P: "Yang nomor 2 gimana?"
S: "Menjawab semua soal yang dibuat tadi."
P: "Kalau nomor 3?"
S: "Cari cara lain dari nomor 2."

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah dimulai dengan membaca soal yang ada di lembar tugas pengajuan masalah. Siswa mengalami kesulitan mengenai soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun setelah dijelaskan, siswa memahami semua permintaan dalam lembar tugas pengajuan masalah.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu sempat bingung ngak?"
S: "Iya bingung. Tapi trus tanya teman.
P: "Kamu sempat berhenti sebentar waktu mengerjakan?"
S: "Iya,"
P: "Apa yang kamu lakukan waktu berhenti?"
S: "Mikir sambil coret-coret di kertas."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah ketika mengalami kesulitan siswa berhenti sebentar sambil coret-coret di kertas.

3) Tahap Iluminasi

P: "Habis coret-coret kamu dapat ide soalnya?"
S: "Iya. Langsung saya tulis."
P: "Dari mana ide yang kamu dapatkan itu?"
S: "Pelajaran yang lalu."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah ketika siswa mencoret-coret di kertas lain siswa mendapatkan ide soal yang akan dibuat. Siswa mendapatkannya dari pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu memeriksa ulang pekerjaan kamu?
S: " Tidak."
P: "Kamu yakin jawaban kamu ini benar kok nggak diperiksa ulang ?"
S: (hehehe...) "Yakin aj mbak."
P: "Kamu tahu cara lain dari mencari luas itu?"
S: "Nggak."
P: "Oke. Makasih ya Dwi."
S: "Iya, sama-sama."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa tidak memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa yakin kalau pekerjaannya benar. Padahal, ada 5 soal yang dibuat oleh siswa ini yang tidak berkaitan dengan luas dan keliling dari persegipanjang dan persegi.

g. Subjek 7 dengan inisial GL dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan waktu pertama kali menerima lembar tugas ini?"
S: "Baca soal trus lihat gambarnya ini."
P: "Kamu kesulitan nggak memahami tugas yang diberikan ini?'
S: "Iya yang nomor 3."
P: "Dua gambar ini gambar apa?"
S: "Persegi dan persegipanjang."
P: "Informasi apa yang kamu dapatkan dari lembar tugas ini?"
S: "Persegi panjang ini panjangnya 25 cm dan lebarnya 16 cm. Trus yang ini persegi panjangnya 20 cm."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memulai dengan membaca soal dari lembar tugas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pengajuan masalah kemudian melihat gambar yang ada. Siswa mengalami kesulitan memahami soal yang ke-3.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu sempat berhenti nggak?"
S: "Iya mbak.
P: "Apa yang kamu lakukan pas berhenti?"
S: "Mikir-mikir."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa berhenti sejenak ketika mengalami jalan buntu tetapi siswa terus memikirkan jawaban dari lembar tugas pengajuan masalah.

3) Tahap Iluminasi

P: "Darimana ide soal yang kamu tulis ini?"
S: "Dari pelajaran yang dulu."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan ide dari pelajaran dulu yang pernah diajarkan.

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu melakukan pemeriksaan ulang nggak pekerjaan kamu ini?"
S: "Iya, saya periksa lagi."
P: "Kamu tahu cara lain dari mencari luas?"
S: "Nggak."
P: "Soal yang kamu buat yang ke-5 ini coba kamu baca?"
S: (membaca)
P: "Apa maksudnya?"
S: "Mencari panjang dan lebar dari persegipanjang kalau udah diketahu keliling dan luasnya dan tulis rumusnya."
P: "Tapi ini kok ada keterangan panjangnya yaitu 25?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Iya tadinya mau gitu tapi pas mencari jawabannya saya bingung. Jadi saya tambahkan aja keterangan panjangnya."
P: "Kalau soal yang ke-6?"
S: "Itu nyari sisa tanah setelah dibangun rumah."
P: "Jawaban kamu ini bagaimana?"
S: "Panjangnya 25 cm dikurangi 12,5 cm sama dengan 12,5 cm dan lebarnya 16 cm dikurangi 16 cm sama dengan 0."
P: "Kalau sisa tanah itu kan luasnya. Jadi kalau dikalikan hasilnya 0?"
S: (tersenyum)
P: "Seharusnya kamu mencari luas tanahnya dulu kemudian dikurangi dengan luas rumah itu Berarti jawaban kamu ini gimana?"
S: "Iya mbak. Saya salah ngerjakannya."
P: "Oke. Makasih ya."
S: "Iya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa tidak memperhatikan kalimat soalnya. Untuk soal yang ke-5 siswa kebingungan dalam menjawab soal yang dibuatnya kemudian siswa menambahkan keterangan dalam soalnya tanpa mengganti kalimat soal yang dibuat siswa ini. Untuk soal yang ke-6 siswa tidak mengetahui letak kesalahannya. Namun setelah dijelaskan siswa mengerti letak kesalahannya.

h. Subjek 8 dengan inisial IC dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan pertama kali ketika saya kasihkan lembar tugas ini?"
S: "Membaca soalnya."
P: "Apa kamu kesulitan memahami lembar ini?"
S: "Nggak."
P: "Nomor 1 maksudnya apa?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Membuat soal matematika sebanyak-banyaknya."
P: "Yang nomor 2 gimana?"
S: "Memberikan penyelesaian dari nomor 1.
P: "Trus yang nomor 3 ini?"
S: "Disuruh mencari cara lebih dari satu."
P: " Ini gambar apa?"
S: "Persegipanjang dan persegi."
P: Informasi apa yang kamu peroleh dari lembar ini?"
S: "Persegi panjangnya 20 cm dan persegipanjang dengan panjangnya 25 cm dan lebarnya 16 cm."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami tugas yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah. Siswa dapat mengumpulkan informasi yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu kebingungan nggak waktu ngerjakan?"
S: "Iya."
P: "Yang kamu lakukan apa?"
S: "Mengingat tugas yang dulu."
P: "Sebelumnya pernah dikasih kayak gini?"
S: "Belum. Maksudnya soal-soal yang pernah dikasih, saya pengen buat soal kayak gitu."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa berhenti sebentar dalam mengerjakan karena menemukan jalan buntu tetapi siswa mengingat-ingat soal-soal yang pernah diberikan sebelumnya.

3) Tahap Iluminasi

P: "Trus kamu dapat idenya dari situ?"
S: "Iya. Mengingat-ingat dari buku juga."

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

P: "Soal-soal yang kamu buat ini saling berkaitan nggak?"
S: "Nggak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan ide soal dari buku dan soal-soal yang dibuat tidak saling berkaitan.

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu periksa nggak pekerjaan kamu ini?"
S: "Iya."
P: Kalau soal yang ke-6 dari soal yang kamu buat ini maksudnya gimana?"
S: "Mencari ubin yang dibutuhkan jika luas tanahnya 15 m dan ukuran ubin itu 10 cm x 10 cm.
P: "Luas itu satuannya meter persegi kan?"
S: (hehehe...)"Iya kurang mbak."
P: "Trus jawaban kamu ini gimana?"
S: "Salah. Kalau m^2 dijadikan cm^2 itu kan dikalikan dengan 10.000."
P: "Oke. Makasih."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa menjawab dengan salah soal yang ke-6. Siswa salah menuliskan satuan dari luas tetapi siswa mampu mengetahui letak kesalahannya.

i. Subjek 9 dengan inisial IH dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan pertama kali ketika kamu menerima lembar tugas ini?"
S: "Baca soalnya dan lihat gambarnya."
P: "Gambar apa ini?"
S: "Persegipanjang dan persegi."
P: "Kamu kesulitan dalam memahami tugas ini?"
S: "Nggak, mbak."
P: "Maksud dari yang nomor 1 ini apa?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Mencari pertanyaan minimal 5 soal.
P: "Sekarang yang nomor 2 gimana?"
S: "Disuruh menjawab soal yang tadi."
P: "Kalau yang nomor 3?"
S: "Mencari cara lain untuk menyelesaikan soal tadi."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah dimulai dari siswa membaca soalnya dan melihat gambar yang ada. Siswa mampu menjelaskan informasi yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah. Siswa juga memahami semua soal yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu kesulitan pas ngerjakan?"
S: "Iya mbak."
P: "Sempat berhenti sejenak dalam mengerjakan tadi?"
S: "Iya, masih bingung mau buat soal apa."
P: "Apa yang kamu lakukan pas berhenti itu?"
S: "Mengingat-ingat rumus-rumusnya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa sempat berhenti sejenak ketika menemukan kesulitan dalam membuat soal. Siswa terus mengingat-ingat rumus-rumus dari persegipanjang dan persegi.

3) Tahap Iluminasi

P: "Dari mana kamu dapat idenya?"
S: "Dari buku."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan ide soalnya dari buku yang pernah diajarkan gurunya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Tahap Verifikasi

P: "Setelah mengerjakan kamu cek nggak?"
S: "Nggak."
P: "Yakin kalau pekerjaan kamu ini benar?"
S: "Yakin mbak."
P: "Kamu tahu cara lain dari mencari luas itu?"
S: "Nggak mbak."
P: "Ya udah, makasih ya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa tidak memeriksa ulang pekerjaannya tetapi yakin kalau jawabannya benar.

j. Subjek 10 dengan inisial PN dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang pertama kali kamu lakukan ketika saya kasihkan lembar tugas ini?"
S: "Membaca soalnya."
P: "Kamu kesulitan nggak memahami tugas ini?"
S: "Iya."
P: "Yang nomor berapa?'
S: "Yang nomor 3."
P: "Apa yang kamu lakukan untuk memahaminya?"
S: "Bertanya ke teman."
P: "Kamu faham setelah dijelaskan oleh teman kamu?"
S: "Faham."
P: "Kalau faham, coba jelaskan apa maksud dari nomor 1 ini?"
S: "Ini disuruh membuat soal sebanyak-banyaknya."
P: "Yang nomor 2?"
S: "Menyelesaikan soal yang dibuat ini."
P: "Nomor 3 bagaimana?"
S: "Mencari cara lain. Kalau tidak ada disuruh membuat soal lagi."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mengalami kesulitan memahami soal yang ke-3 dari lembartugas pengajuan masalah. Namun setelah siswa bertanya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kepada temannya siswa dapat memahami semua permintaan dalam lembar tugas pengajuan masalah.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu sempat berhenti ketika mengerjakan?"
S: "Iya, ada yang bingung."
P: "Apa yang kamu lakukan waktu itu?"
S: "Melihat keluar jendela sambil mikir."
P: "Apa yang kamu lihat?"
S: "Lapangan. Habisnya msh bingung sich mau ngerjakan."
P: "Akhirnya kamu dapat?"
S: "Iya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa berhenti sejenak karena mengalami kebingungan dalam mengerjakan. Siswa meninggalkan sejenak pekerjaannya sambil melihat keluar jendela tetapi siswa tetap memikirkan soal yang akan dibuat.

3) Tahap Iluminasi

P: "Darimana ide yang kamu dapatkan ini?"
S: "Pelajaran sebelumnya."
P: "Pada saat kapan kamu mendapatkan ide itu?"
S: "Waktu lihat keluar jendela kan saya sambil mikir. Habis itu dapat dech soalnya."
P: "Soal yang kamu buat ini berkaitan nggak?"
S: "Nggak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan idenya dari pelajaran sebelumnya yang sudah diajarkan. Siswa mendapatkan ide ketika siswa melihat keluar jendela dan mengingat kembali pelajaran yang dulu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Tahap Verifikasi

P: "Setelah ngerjakan kamu periksa ulang?"
S: "Nggak."
P: Coba baca soal kamu yang pertama ini? Apa maksudnya?"
S: "Mencari luas persegipanjang yang mempunyai panjang 25 cm dan lebar 16 cm."
P: "Sekarang coba kamu kerjakan."
S: (mengerjakan)
P: "Berapa hasilnya?"
S: "400."
P: "Menurut kamu jawaban kamu ini bagaimana?"
S: "Hehehe.... Salah mbak."
P: "Kalau yang nomor 4 dan 6?"
S: (melihat pekerjaannya) "Salah juga."
P: "Berarti kamu ngerti ya salahnya di mana?"
S: "Iya ngerti. Salah menghitung."
P: "Ok. Makasih ya Purwanto."
S: "Iya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang pekerjaannya. Siswa menyadari melakukan kesalahan dalam menghitung dalam mengerjakannya setelah diminta menghitung ulang.

k. Subjek 11 dengan inisial TU dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan pertama kali ketika menerima lembar tugas ini?"
S: "Lihat gambar dan baca soalnya."
P: "Nomor 1 utarakan maksudnya!"
S: "Membuat soal minimal 5."
P: "Kalau yang nomor 2?"
S: "Menjawab soal-soal tadi."
P: "Yang nomor 3 bagaimana?"
S: "Awalnya bingung tapi setelah tanya Zasqi baru ngerti. Ini itu disuruh mencari cara lain dari nomor 2."

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah dimulai dari melihat gambar dan membaca soal dari lembar tugas pengajuan masalah. Siswa kesulitan memahami soal yang ketiga tetapi setelah siswa bertanya dengan temannya yang bernama Zasqi, siswa memahami soal tersebut.

2) Tahap Inkubasi

P: "Kamu sempat bingung waktu mengerjakan?"
S: "Iya."
P: "Kamu berhenti sebentar?"
S: "Iya."
P: "Apa yang kamu lakukan waktu berhenti itu?"
S: "Mikir sambil coret-coret.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan dan siswa berhenti sejenak sambil coret-coret dan terus memikirkan jawaban dari soal tersebut.

3) Tahap Iluminasi

P: "Darimana ide soal yang kamu buat ini?"
S: "Lihat gambarnya dan pelajaran yang dulu itu."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan ide soal dari gambar yang ada dan pelajaran yang pernah diajarkan.

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu ngecek nggak setelah mengerjakan?"
S: "Iya."
P: "Yakin kalau jawabannya benar?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Nggak yakin mbak."
P: "Kenapa nggak yakin? Kan sudah dicek."
S: "Ya nggak tahu. Nggak yakin aja."
P: "Oke. Makasih ya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa tidak yakin dengan jawabannya.

l. Subjek 12 dengan inisial ZM dari kelompok bawah

1) Tahap Persiapan

P: "Apa yang kamu lakukan pertama kali ketika menerima lembar tugas pengajuan masalah?"
S: "Lihat gambarnya. Habis itu baca soalnya."
P: "Kamu kesulitan memahami soal yang ada pada lembar tugas pengajuan masalah ini?
S: "Nggak."
P: "Oke. Kalau faham, coba jelaskan apa maksud dari soal yang nomor 1 ini?
S: "membuat soal minimal 5 yang berkaitan dengan luas dan keliling."
P: "Kalau yang nomor 2 bagaimana?"
S: " Menyelesaikan soal-soal yang tadi dibuat."
P: "Yang nomor 3?"
S: "Disuruh cara lain menjawabnya, kalau nggak ada buat soal baru."
P: "Setelah baca soal kamu langsung kepikiran mau buat soal seperti apa?"
S: "Belum, masih mikir-mikir."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa tidak mengalami kesulitan memahami semua soal yang ada di lembar tugas pengajuan masalah. Siswa belum mempunyai gambaran yang jelas soal yang akan dibuat.

2) Tahap Inkubasi

P: "Waktu buat soal kamu sempat berhenti?"

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

S: "Iya, masih bingung mau buat soal."
P: "Kamu ngapain pas berhenti itu?"
S: "Ya mikirin terus."
P: "Kamu sempat coret-coret di kertas lain?"
S: "Nggak."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa berhenti sejenak ketika mengalami kesulitan. Siswa tidak mencoret-coret di kertas lain.

3) Tahap Iluminasi

P: "Kamu dapat idenya dari mana?"
S: "Dari buku."
P: "Soal-soal yang kamu buat ini dari buku?"
S: "Iya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa mendapatkan idenya dari buku yang pernah dipelajarinya.

4) Tahap Verifikasi

P: "Kamu mengecek ulang setelah selesai mengerjakan?"
S: "Iya."
P: "Yakin kalau pekerjaan kamu ini benar?"
S: "Yakin mbak."
P: "Oke. Makasih ya."

Berdasarkan petikan wawancara di atas, proses berpikir kreatif siswa adalah siswa memeriksa ulang pekerjaannya setelah selesai mengerjakannya. Siswa juga yakin dengan jawaban yang dibuatnya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.7
Hasil Analisis Wawancara

Proses	Subjek 1	Subjek 2
Persiapan	- mengalami kesulitan memahami soal yang ketiga. - Menghubungkan informasi dengan pengetahuan yang dimilikinya.	- mengalami kesulitan memahami soal yang nomor tiga
Inkubasi	- Ketika kebingungan dalam mengerjakan permintaan yang nomor 3, siswa berhenti sebentar dalam mengerjakannya tetapi terus memikirkan soal yang akan dibuatnya. Siswa tidak mencoret-coret kertas kosong yang diberikan.	berhenti sejenak ketika menemukan kesulitan dan siswa terus memikirkan soal yang akan dibuatnya dari pelajaran yang telah diajarkan.
Iluminasi	mendapat ide dari pelajaran yang telah lalu. Siswa juga membuat soal berdasarkan soal-soal yang pernah diajarkan sebelumnya.	mendapatkan ide dari pelajaran yang pernah diajarkan dan soal-soal yang dibuat siswa tidak saling berkaitan.
Verifikasi	memeriksa ulang jawaban yang telah dikerjakan dan siswa yakin dengan jawabannya. Padahal ada soal yang dibuat siswa kurang informasi sehingga tidak bisa dikerjakan. Namun siswa mengerti letak kesalahan pengerjaannya	Siswa memeriksa ulang pekerjaannya dan ia juga yakin kalau jawabannya benar. Padahal ada dua soal yang dibuat siswa itu mempunyai makna ganda yaitu yang e dan f, yaitu mencari luas dari masing-masing persegi dan persegipanjang ataukah jumlah dari luas persegi dan persegipanjang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses	Subjek 3	Subjek 4
Persiapan	- mengalami kesulitan memahami soal yang ketiga. - Menghubungkan informasi dengan pengetahuan yang dimilikinya.	- Mengalami kesulitan memahami soal yang nomor tiga
Inkubasi	siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan siswa berhenti sejenak dan siswa terus memikirkan jawaban atas tugas yang diberikan ini.	Siswa berhenti sejenak ketika mengalami kesulitan tetapi siswa terus memikirkan soal yang akan dibuat.
Iluminasi	siswa mendapatkan idenya dari kehidupan sehari-hari dan siswa mendapatkan idenya ketika sedang mencoret-coret di kertas lain.	siswa mendapatkan ide soal yang dibuat dari kehidupan sehari-hari ketika sambil coret-coret di kertas lain.
Verifikasi	siswa tidak memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa yakin kalau jawabannya benar.	Siswa memeriksa ulang pekerjaannya dan untuk mengerjakan tugas yang ketiga siswa berusaha mencari jawaban lain. Siswa juga membuat soal yang tidak bisa dikerjakan karena siswa membuat soal tentang jumlah luas persegipanjang dan keliling persegipanjang padahal itu tidak bisa dijumlahkan karena memiliki satuan yang berbeda.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses	Subjek 5	Subjek 6
Persiapan	- dimulai dengan melihat gambar dan membaca soal dari lembar tugas pengajuan masalah. Siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami soal. Siswa dapat mengetahui informasi yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah.	- dimulai dengan membaca soal yang ada di lembar tugas pengajuan masalah. Siswa mengalami kesulitan mengenai soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun setelah dijelaskan, siswa memahami semua permintaan dalam lembar tugas pengajuan masalah.
Inkubasi	siswa mengalami kesulitan ketika mengerjakan dan siswa berhenti sejenak dalam mengerjakan sambil mengingat-ingat pelajaran yang dulu pernah diajarkan.	ketika mengalami kesulitan siswa berhenti sebentar sambil coret-coret di kertas.
Iluminasi	siswa sempat coret-coret di kertas lain dan mendapatkan idenya itu ketika coret-coret dan mendapatkan ide itu dari buku pelajaran	ketika siswa mencoret-coret di kertas lain siswa mendapatkan ide soal yang akan dibuat. Siswa mendapatkannya dari pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya.
Verifikasi	siswa melakukan pemeriksaan ulang dan siswa yakin kalau jawabannya benar.	siswa tidak memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa yakin kalau pekerjaannya benar. Padahal, ada 5 soal yang dibuat oleh siswa ini yang tidak berkaitan dengan luas dan keliling dari persegipanjang dan persegi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses	Subjek 7	Subjek 8
Persiapan	siswa memulai dengan membaca soal dari lembar tugas pengajuan masalah kemudian melihat gambar yang ada. Siswa mengalami kesulitan memahami soal yang ke-3.	siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami tugas yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah. Siswa dapat mengumpulkan informasi yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah.
Inkubasi	siswa berhenti sejenak ketika mengalami jalan buntu tetapi siswa terus memikirkan jawaban dari lembar tugas pengajuan masalah.	siswa berhenti sebentar dalam mengerjakan karena menemukan jalan buntu tetapi siswa mengingat-ingat soal-soal yang pernah diberikan sebelumnya.
Iluminasi	siswa mendapatkan ide dari pelajaran dulu yang pernah diajarkan.	siswa mendapatkan ide soal dari buku dan soal-soal yang dibuat tidak saling berkaitan.
Verifikasi	siswa memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa tidak memperhatikan kalimat soalnya. Untuk soal yang ke-5 siswa kebingungan dalam menjawab soal yang dibuatnya kemudian siswa menambahkan keterangan dalam soalnya tanpa mengganti kalimat soal yang dibuat siswa ini. Untuk soal yang ke-6 siswa tidak mengetahui letak kesalahannya. Namun setelah dijelaskan siswa mengerti letak kesalahannya.	siswa memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa menjawab dengan salah soal yang ke-6. Siswa salah menuliskan satuan dari luas tetapi siswa mampu mengetahui letak kesalahannya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses	Subjek 9	Subjek 10
Persiapan	dimulai dari siswa membaca soalnya dan melihat gambar yang ada. Siswa mampu menjelaskan informasi yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah. Siswa juga memahami semua soal yang ada dalam lembar tugas pengajuan masalah.	siswa mengalami kesulitan memahami soal yang ke-3 dari lembartugas pengajuan masalah. Namun setelah siswa bertanya kepada temannya siswa dapat memahami semua permintaan dalam lembar tugas pengajuan masalah.
Inkubasi	siswa sempat berhenti sejenak ketika menemukan kesulitan dalam membuat soal. Siswa terus mengingat-ingat rumus-rumus dari persegipanjang dan persegi.	siswa berhenti sejenak karena mengalami kebingungan dalam mengerjakan. Siswa meninggalkan sejenak pekerjaannya sambil melihat keluar jendela tetapi siswa tetap memikirkan soal yang akan dibuat.
Iluminasi	siswa mendapatkan ide soalnya dari buku yang pernah diajarkan gurunya.	siswa mendapatkan idenya dari pelajaran sebelumnya yang sudah diajarkan. Siswa mendapatkan ide ketika siswa melihat keluar jendela dan mengingat kembali pelajaran yang dulu.
Verifikasi	siswa tidak memeriksa ulang pekerjaannya tetapi yakin kalau jawabannya benar.	siswa tidak melakukan pemeriksaan ulang pekerjaannya. Siswa menyadari melakukan kesalahan dalam menghitung dalam mengerjakannya setelah diminta menghitung ulang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Proses	Subjek 11	Subjek 12
Persiapan	dimulai dari melihat gambar dan membaca soal dari lembar tugas pengajuan masalah. Siswa kesulitan memahami soal yang ketiga tetapi setelah siswa bertanya dengan temannya yang bernama Zasqi, siswa memahami soal tersebut.	siswa tidak mengalami kesulitan memahami semua soal yang ada di lembar tugas pengajuan masalah. Siswa belum mempunyai gambaran yang jelas soal yang akan dibuat.
Inkubasi	siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan dan siswa berhenti sejenak sambil coret-coret dan terus memikirkan jawaban dari soal tersebut.	siswa berhenti sejenak ketika mengalami kesulitan. Siswa tidak mencoret-coret di kertas lain.
Iluminasi	siswa mendapatkan ide soal dari gambar yang ada dan pelajaran yang pernah diajarkan.	siswa mendapatkan idenya dari buku yang pernah dipelajarinya.
Verifikasi	siswa memeriksa ulang pekerjaannya tetapi siswa tidak yakin dengan jawabannya.	siswa memeriksa ulang pekerjaannya setelah selesai mengerjakannya. Siswa juga yakin dengan jawaban yang dibuatnya.

Dari hasil analisis lembar tugas pengajuan soal yang dikerjakan siswa menyatakan bahwa dari 12 subjek yang dipilih tidak ada siswa yang sangat kreatif, 4 siswa termasuk kreatif, 1 siswa yang termasuk cukup kreatif, 4 siswa yang kurang kreatif dan 3 siswa yang tidak kreatif. Penggolongan kreativitas tersebut menggunakan penjenjangan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diungkapkan oleh Siswono.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Subjek 1 dengan inisial DY, subjek 3 dengan inisial MM, subjek 5 inisial ZI, subjek 11 inisial TU memenuhi kriteria kefasihan dan kebaruan. Menurut penjenjangan oleh Siswono subjek-subjek ini tergolong ke dalam Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) 3 atau kreatif.

Subjek 2 inisial EN memenuhi kriteria fleksibilitas saja karena subjek mampu membuat soal yang mempunyai lebih dari satu cara meskipun tidak berkaitan dengan materi persegi dan persegipanjang. Menurut penjenjangan oleh Siswono subjek-subjek ini tergolong ke dalam Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif (TKBK) 2 atau cukup kreatif.

Subjek 7 dengan inisial GL, subjek 8 inisial IC, subjek 9 dengan inisial IH, subjek 12 dengan inisial ZM hanya memenuhi satu kriteria kreativitas saja yaitu kefasihan dan tidak memenuhi kriteria kebaruan dan fleksibilitas. Menurut penjenjangan oleh siswono subjek-subjek ini tergolong ke dalam TKBK 1 atau kurang kreatif.

Subjek 4 dengan inisial NH, subjek 6 dengan inisial DP, subjek 10 dengan inisial PN tidak memenuhi semua kriteria kreativitas. Menurut penejnjangan oleh siswono subjek-subjek ini tergolong ke dalam TKBK 0 atau tidak kreatif.

Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dilakukan wawancara dan dianalisis menggunakan tahapan-tahapan proses berpikir kreatif yang diungkapkan oleh Wallas yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi dan tahap verifikasi. Dari hasil analisis wawancara dan disajikan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dalam tabel 4.7 diperoleh hasil bahwa hampir semua subjek penelitian melalui tahapan proses berpikir kreatif tersebut kecuali subjek dengan inisial MM, inisial DP, inisial IH, dan PN tidak melalui tahapan verifikasi yaitu pengecekan kembali tugas yang telah dikerjakan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PEMBAHASAN DAN DISKUSI HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis lembar tugas pengajuan soal menyatakan bahwa siswa dengan inisial DY dari kelompok yang memiliki kemampuan matematika tinggi tergolong kreatif karena memenuhi dua kriteria kreativitas yaitu kefasihan dan kebaruan sedangkan siswa dengan inisial EN yang juga dari kelompok tinggi tergolong cukup kreatif karena hanya memenuhi satu kriteria kreativitas saja yaitu fleksibilitas. Kreativitas subjek yang diambil dari kelompok tinggi belum bisa ditentukan kecenderungannya karena 1 siswa tergolong ke dalam kreatif dan 1 siswa lagi tergolong cukup kreatif.

Ada 2 siswa dari kelompok kemampuan matematika sedang yang tergolong kreatif yaitu siswa dengan inisial MM dan ZI karena memenuhi dua kriteria kreativitas yaitu kefasihan dan kebaruan sedangkan 1 siswa yang tergolong tidak kreatif yaitu siswa dengan inisial NH karena tidak memenuhi semua kriteria kreativitas. Kreativitas siswa yang diambil dari kemampuan matematika sedang cenderung kreatif karena ada dua siswa yang tergolong ke dalam kreatif.

Tujuh siswa yang yang berasal dari kemampuan rendah, ada 1 siswa yang tergolong ke dalam kreatif yaitu siswa dengan inisial TU karena memenuhi semua kriteria kreativitas, 4 siswa yang kurang kreatif yaitu siswa dengan inisial GL, IC,

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

IH, dan ZM karena hanya memenuhi satu kriteria kreativitas yaitu kefasihan saja tetapi tidak memenuhi kriteria kebaruan dan fleksibilitas, 2 siswa yang tidak kreatif yaitu siswa dengan inisial DP dan PN karena tidak memenuhi semua kriteria kreativitas. Kreativitas siswa yang diambil dari kelompok rendah cenderung kurang kreatif karena siswa yang paling banyak dalam kelompok rendah adalah tergolong kurang kreatif.

Tidak ada satu pun siswa yang tergolong sangat kreatif dan masih ada siswa yang tergolong tidak kreatif.. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya penekanan terhadap kreativitas dalam pembelajaran matematika. Siswa tidak diberikan kesempatan dalam mengekspresikan idenya sehingga kreativitas yang dimiliki menjadi terpendam. Siswa juga tidak dibiasakan memperoleh jawaban dengan berbagai macam cara. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang tidak memenuhi kriteria fleksibilitas.

Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dilakukan wawancara dan dianalisis menggunakan tahapan-tahapan proses berpikir kreatif yang diungkapkan oleh Wallas yaitu tahap persiapan, tahap inkubasi, tahap iluminasi dan tahap verifikasi. Dari hasil analisis wawancara dan disajikan dalam tabel 4.7 menyatakan bahwa pada tahap persiapan semua siswa melalui tahapan ini, siswa membaca soal yang ada di lembar tugas tetapi ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan memahami permintaan yang ketiga subjek dengan inisial DY, EN, MM, NH, DP, GL, PN dan TU.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada tahap inkubasi, siswa berhenti sejenak ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan. Ketika berhenti sejenak tersebut, siswa melakukan kegiatan yaitu ada mencoret-coret di kertas, melihat keluar jendela, mengingat-ingat hal-hal yang berkaitan dengan tugas.

Pada tahap verifikasi siswa mulai mendapatkan ide untuk mengerjakan tugas tersebut yaitu dari buku, pengalaman mereka, pelajaran yang telah mereka pelajari. Pada tahap verifikasi, siswa melakukan pengecekan ulang terhadap hasil kerjaannya kecuali subjek dengan inisial MM, inisial DP, inisial IH, dan PN tidak melalui tahapan verifikasi yaitu pengecekan kembali tugas yang telah dikerjakan.

B. Diskusi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas siswa dan proses berpikir kreatif siswa kelas VIII-E SMP Negeri 29 Surabaya dalam mengajukan soal (*problem posing*) matematika. Berdasarkan hasil pembahasan yang dijabarkan pada bab IV diperoleh kreativitas siswa melalui analisis hasil tugas pengajuan soal yang dikerjakan siswa dan proses berpikir kreatif siswa dalam mengajukan soal serta hal-hal yang ditemukan dalam penelitian.

Hal yang ditemukan dalam penelitian ini adalah subjek dengan inisial EN mengerjakan permintaan tugas yang ketiga dengan membuat soal mengenai FPB, tidak berkaitan dengan persegi dan persegipanjang. Peneliti membenarkan pekerjaan subjek tersebut karena dalam permintaan yang ketiga tidak ada perintah membuat soal yang berkaitan dengan persegi dan persegipanjang. Subjek juga

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

memberikan jawabannya dengan dua cara sehingga subjek memenuhi kriteria fleksibilitas.

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini kurang mendalam untuk mengetahui proses berpikir kreatif dalam tahap verifikasi. Peneliti tidak menanyakan kepada siswa yang tidak melalui tahapan verifikasi ini apa alasan siswa tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil pekerjaan mereka.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kreativitas 12 siswa kelas VIII-E SMP Negeri 29 Surabaya yang diambil 33,3% dari kelompok tinggi, sedang dan rendah berdasarkan nilai raport adalah tidak ada siswa yang sangat kreatif, 4 siswa termasuk kreatif, 1 siswa yang termasuk cukup kreatif, 4 siswa yang kurang kreatif dan 3 siswa yang tidak kreatif.
2. Proses berpikir kreatif siswa adalah:
   a. Tahap Persiapan.

      Pada tahap ini siswa melakukan kegiatan awal untuk menyelesaikan tugas pengajuan masalah yaitu membaca soal yang ada di lembar tugas pengajuan masalah. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal yang ke-3 yaitu subjek dengan inisial DY, EN, MM, NH, DP, GL, PN dan TU.

   b. Tahap Inkubasi

      Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan subjek adalah berhenti sejenak karena kesulitan dalam mengerjakan. Semua subjek melalui tahapan ini.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Tahap Iluminasi

Pada tahap ini subjek mendapatkan ide untuk mengerjakan lembar tugas pengajuan masalah. Ada subjek yang mendapatkan ide dari materi pelajaran yang telah diajarkan, dari buku pelajaran dan dari kehidupan sehari-hari.

d. Tahap Verifikasi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa ulang pekerjaannya. Namun ada beberapa siswa yang tidak mengecek ulang pekerjaannya yaitu subjek dengan inisial MM dari kelompok sedang, DP dari kelompok rendah, IH dari kelompok rendah dan PN dari kelompok rendah.

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah dalam pembelajaran matematika di sekolah, sebaiknya pihak guru membiasakan siswa-siswa untuk berpikir kreatif yaitu salah satunya dengan mengajukan soal (*problem posing*) matematika. Apabila siswa memiliki pikiran yang kreatif maka siswa itu akan mudah dalam menyelesaikan masalah yang akan dihadapi di masyarakat nantinya. Saran yang lain adalah apabila melakukan penelitian yang sejenis maka apabila siswa tidak melakukan tahap-tahap proses berpikir kreatif sebaiknya ditanyakan penyebab siswa itu tidak melakukan tahap tersebut..

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Candra, Julius. 1994. *Kreativitas Bagaimana Menanam, Membangun dan Mengembangkannya*. Yogyakarta: Kanisius.

Hamzah Upu. 2003. *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.

http://file.upi.edu/Direktori/ diakses tanggal 30 Januari 2011

Indrianto, Liestyosoni. *Pendekatan Problem Posing dengan Latar Pembelajaran Kooperatif untuk Topik Turunan di Kelas XI IPA SMA*, Makalah komprehensif, Pascasarjana UNESA

Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna* cet. Ke-3. Bandung : Mizan Learning Center.

Mariana, Neni. 2004. *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Creative Problem Solving (CPS) di kelas I F SMP Negeri 4 Surabaya*. Surabaya : UNESA skripsi tidak dipublikasikan

Munandar, Utami. 2002. *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Munandar, Utami. 1999. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Purbasari, Diyah. 2006. *Penerapan Pengajuan Soal (Problem Posing) untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita pada Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel*. Surabaya: UNESA skripsi.

Santrock, John W. 2008. *Psikologi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: Kencana.

Semiawan, Conny. 1997. *Perspektif Pendidikan Anak Berbakat*. Jakarta: Grasindo.

Syairozi, Ahmad. 2007. *Korelasi antara Kemampuan Pengajuan Soal (Problem Posing) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah (Problem Solving) pada materi Pokok Dimensi Tiga di kelas X MAN Mojokerto*, Surabaya: UNESA skripsi tidak dipublikasikan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Wycoff, Joyce. 2003. *Menjadi Super Kreatif Melalui Metode Pemetaan-Pikiran.* Bandung : Kaifa.

Yuli Eko Siswono, Tatag 2004. *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing).* Konferensi Nasional Matematika XII, Denpasar.

Yuli Eko Siswono, Tatag. 2004. *Identifikasi Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Matematika Berpandu dengan Model Wallas dan Creative Problem Solving (CPS).* Buletin Pendidikan Matematika Volume 6 Nomor 2.

Yuli Eko Siswono, Tatag. 2010. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah (JUCAMA) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.* Makalah Seminar. Surabaya

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id