

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

1. Studi Pendahuluan

Penelitian tentang Implementasi Metode problem solving dalam meningkatkan kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal ini adalah untuk mengetahui tingkat kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variable (SPLDV). Dengan menggunakan alat tes yang mencakup materi persamaan linear dua variable, yang mana materi ini sudah diajarkan di kelas VIII dan sedang diajarkan dikelas IX.

Guru pengampu mata pelajaran adalah Sri Wahyuni, S.Si, M.pd yang sekaligus menjadi waka kurikulum di SMP Islam Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung dan subjek pada penelitian ini adalah kelas IX-D siswa SMP Islam Al-Azhaar. Hari Jum'at tanggal 13 Mei 2016 peneliti datang ke sekolah untuk observasi awal sebelum penelitian dan menyampaikan bahwa akan mengadakan penelitian dengan membawa surat izin dari kampus untuk mengadakan penelitian.

Setelah ada konfirmasi dari sekolah, hari Selasa tanggal 24 Mei 2016 peneliti kembali ke sekolah untuk menyetorkan bab 3 pada guru mata pelajaran matematika yaitu Sri Wahyuni, S.Si, M.pd sebagai bahan disetujui atau tidaknya penelitian. Setelah ada persetujuan dari bu Yuni

peneliti menanyakan apakah rencana peneliti sesuai dengan keadaan yang terjadi dikelas yang beliau ajar. Peneliti menyampaikan maksud untuk mengadakan penelitian tentang kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal. Setelah mendapatkan jawaban dari bu Yuni yang saat itu mengajar pada kelas VII-C dan kelas IX-D peneliti memilih kelas IX-D sebagai subjek dalam penelitian ini, dengan pertimbangan peneliti kelas IX sudah banyak mempelajari materi dan siap untuk diberikan soal tentang problem solving. Guru pengampu menyambut baik dan bersedia membantu selama proses penelitian berlangsung.

Pada saat ini pula, guru menyampaikan bahwa materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) telah diajarkan dari kelas VIII dan diulang kembali pada kelas IX. Dengan pertimbangan yakni pertama, untuk mengetahui kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah ialah untuk materi yang sudah dipelajari oleh siswa. Kedua, pembelajaran yang telah diterapkan oleh guru pada saat materi tersebut adalah menggunakan metode problem solving. Akhirnya peneliti memutuskan untuk tetap meneruskan penelitian ini yakni dikelas IX-D. selain itu, peneliti juga menyesuaikan materi yang diajarkan saat pembelajaran system persamaan linear dua variable (SPLDV) dalam menyusun instrument penelitian.

Keesokan harinya, yakni hari Rabu tanggal 1 Juni 2016, peneliti menemui dosen matematika yaitu Miswanto, M.Pd dan Dr. Eni Setyowati, S.Pd, M.M untuk validasi intrumen penelitian. Kemudian hari

Jum'at tanggal 3 Juni 2016, peneliti kembali ke sekolah untuk melaksanakan penelitian yang sebelumnya sudah mendapat konfirmasi dari bu Yuni. Penelitian yang dilaksanakan adalah memberi soal pada siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu 4 orang siswa kelas IX-D, peneliti mengambil 4 siswa karena mendapatkan saran dari dosen pembimbing yaitu Dr. Muniri, M.Pd. peneliti juga menjelaskan akan diadakan wawancara kepada siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini. Saat pemberian soal tes kepada siswa peneliti sekaligus mewawancarai siswa tersebut, untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa dan juga bagaimana cara siswa menyelesaikan soal tersebut. Jadi peneliti melakukan tes tulis dan wawancara secara bersamaan untuk mendapatkan data yang diharapkan.

Hari Sabtu tanggal 4 Juni 2016 peneliti kembali ke sekolah untuk melanjutkan penelitian, pada saat itu peneliti meminta surat keterangan dari sekolah bahwa peneliti sudah diterima dan sudah melakukan penelitian di SMP Islam Al-Azhaar Kedungwaru, Tulungagung. Saat itu yang membantu kami untuk mengurus surat tersebut adalah bapak Luthfi selaku TU di sekolah. Selain itu peneliti juga mendapatkan data dari tentang sejarah sekolah, visi-misi sekolah, dan profil sekolah. Selanjutnya peneliti juga mengambil dokumentasi kepada beberapa guru di sekolah tersebut.

2. Pelaksanaan Lapangan

Berdasarkan teknik pengambilan data yang dilakukan, penelitian ini memiliki dua bentuk data, yakni hasil tes tulis, dan hasil wawancara,. Pengambilan datanya terdiri dari dua tahap, tes tulis, dan wawancara.

Pelaksanaan pengambilan data dilapangan diawali dengan kegiatan observasi kelas. Observasi pada penelitian ini dibagimenjadi dua, yaitu observasi sebelum penelitian dan observasi saat penelitian. Observasi nsebelum penelitian dilaksanakan pada hari Selasa, 12 Mei 2015. Observasi ini mengamati proses belajar siswa dan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Peneliti mencatat segala hal yang menarik yang terjadi pada siswa dan guru terkait kreatifitasnya dalam proses belajar mengajar yang sedang berlangsung.

Sedangkan observasi saat penelitian dilaksanakan ketika siswa mengerjakan tes tulis. Observasi dilakukan untuk mengamati kelancaran siswa dalam mengerjakan soal dengan melihat waktu pengerjaannya. Sebelumnya, peneliti memberikan waktu 30 menit adalah waktu yang diperkirakan peneliti pada nsiswa yang lebih dari cukup untuk mengerjakan soal. Ketika siswa mengerjakan soal tersebut peneliti sekaligus memberikan wawancara kepada siswa yang mengejakan tes tersebut.wawancara ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa dalam memahami soal dan menyelesaikannya.

Kemudian saat waktu berakhir, semua jawaban dikumpulkan. Setelah semua terkumpul, peneliti mengucapkan terima kasih kepada siswa. Kemudian, dilain kesempatan peneliti melihat jawaban-jawaban

siswa. Ternyata peneliti mendapatkan data bahwa AR2 telah mengerjakan soal dengan cara yang berbeda. Dari data ini tampak AR2 telah menguasai materi ini sehingga peneliti menyimpulkan bahwa AR2 memiliki kelancaran dalam mengerjakan soal yang diberikan. Juga dapat disimpulkan bahwa AR2 telah mencapai indikator kefasihan dan fleksibilitas.

Hasil observasi ini juga digunakan untuk bahan pertimbangan dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, kemudian dari data yang diperoleh tersebut digunakan untuk melihat indikator kefasihan siswa dalam mengerjakan soal, yaitu dengan melihat kelancaran dan kecepatan siswa dalam mengerjakan soal.

Hasil tes dan wawancara ini akan menjadi bahan analisis tingkat kemampuan kreatifitas siswa. Siswa yang mengikuti tes tulis ini sejumlah 4 siswa. Peneliti akan memberikan kode pada subjek dalam hal ini adalah siswa, untuk memudahkan ketika analisis data. Kode siswa dibentuk dari dua huruf terdepan dari nama depan siswa dan nomor absen. Misalnya untuk nama Aditya Rahmat Nur Husain yang memiliki nomor absen 2. Kode siswa ini yaitu AR2.

Adapun daftar nama peserta tes tulis beserta kodenya, adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Daftar Peserta Tes beserta Kode Siswa

No.	No. Absen	Nama Siswa	Kelompok Siswa	Kode Siswa
-----	-----------	------------	----------------	------------

1	2	Aditya Ratmat Nur Husain	Kelompok tinggi	AR2
2	15	Hanifah Risqi Rudianto	Kelompok tinggi	HR15
3	3	Aris Setiawan	Kelompok sedang	AS3
4	8	Risqia Ahmad Aqila Yuswanto	Kelompok sedang	RA8
5	10	Adam Nur Aziz	Kelompok rendah	AN10
6	17	Irmaniah Hafid	Kelompok rendah	IH17

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa 4 siswa tersebut menjadi subjek dalam penelitian ini. Pengambilan siswa tersebut berdasarkan saran dari ibu yuni selaku guru matematika dan juga wali kelas pada kelas IX-D. menurut ibu Yuni 4 siswa tersebut cocok dengan indikator yang diterapkan dalam penelitian ini, karena sebelumnya peneliti ingin mengambil 2 siswa dari kelompok tinggi dan dua siswa dari kelompok rendah.

B. Penyajian Data

Berikut ini akan dipaparkan hasil observasi, hasil tes dan hasil wawancara siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) berdasarkan indikator kreatifitas.

a. Hasil observasi

Observasi pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu observasi sebelum penelitian dan observasi saat penelitian. Observasi sebelum penelitian dilaksanakan pada hari Rabu, 25 Mei 2016. Observasi ini mengamati proses belajar siswa dan pembelajaran yang dilakukan oleh

guru. Peneliti mencatat jalannya pembelajaran dan segala hal yang menarik yang terjadi pada siswa dan guru terkait kreatifitasnya dalam proses belajar mengajar yang sedang berlangsung.

Guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan sedikit kata sapaan pada siswa. Guru melangkah menuju kedepan anak-anak untuk memulai pembelajarannya sambil mendengarkan absensi pada siswa. Sebelum masuk ke materi berikutnya, guru membahas soal yang diberikan pada minggu kemarin.

Dalam proses mengingat kembali ini guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa terkait materi tersebut kepada siswa. Siswa memiliki respon yang berbeda-beda dalam menanggapi pertanyaan tersebut.. beberapa siswa mencoba menjawab, ada yang benar dalam menjawab, ada juga yang kurang tepat dalam menjawab. Beberapa siswa yang lain ada yang diam tapi sambil melihat catatannya dan ada juga yang saling bertukar komentar dengan teman disampingnya. Guru juga sempat memberikan soal yang sama kepada beberapa siswa. Hal ini menunjukkan bahwa ada usaha guru untuk menarik kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menjawab pertanyaan atau soal dari guru.

Selesai mengingatkan materi sebelumnya, guru meneruskan bab yang selanjutnya. Guru tidak hanya menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran ini, tapi guru terkadang membentuk kelompok siswa yang diberikan suatu masalah mengenai materi yang dipelajari kemudian siswa diminta untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Setelah itu siswa

diminta memaparkan hasil diskusinya pada teman-teman kelompok lain. Karena menurut ibu Yuni dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memaparkan pendapatnya akan menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif.

b. Hasil Tes dan Wawancara

Perlu diketahui bahwa sebelum pelaksanaan tes dan wawancara kepada siswa peneliti juga melakukan wawancara kepada guru matematika kelas IX-D, yaitu ibu Yuni. guru matematika yang bernama ibu Yuni diberi kode GM, sedangkan peneliti dengan kode P. Adapun hasil wawancara dengan ibu Yuni adalah sebagai berikut:

- P : maaf bu minta watu sebentar
 GM : iya mas
 P : jadi benar ibu Yuni mengajar matematika kelas IX-D di SMP Islam Al-Azhaar ini?
 GM : iya benar
 P : saya mau wawancara dengan ibu terkait judul penelitian saya di SMP Islam Al-Azhaar ini
 GM : baik silahkan apa yang mau ditanyakan
 P : apakah ibu pernah menerapkan metode problem solving dalam kelas yang ibu ajar?
 GM : iya pernah, saat itu pada materi SPLDV pada kelas IX-D
 P : lalu bagaimana penerapan metode problem solving yang sudah ibu terapkan tersebut?
 GM : untuk yang sudah pernah saya terapkan pada materi SPLDV tersebut cukup baik, namun perlu digaris bawahi untuk menerapkan metode problem solving biasanya saya memilih materi-materi yang sudah pernah dipelajari seperti materi SPLDV tersebut
 Peneliti : apa alasan ibu memilih materi-materi yang sudah dipelajari?
 Bu Yuni : karena metode problem solving itu langsung difokuskan pada masalah, kalau untuk materi-materi yang baru biasanya anak-anak masih bingung. Makanya untuk metode problem solving saya terapkan untuk materi-materi yang sudah dipelajari, tinggal memperdalam saja. Seperti materi SPLDV itu di kelas VIII sudah diajarkan, dikelas IX

- ternyata muncul lagi dengan memperdalam. Jadi untuk materi-materi yang seperti itu yang saya terapkan pada metode problem solving
- P : selanjutnya bagaimana cara ibu menerapkan metode problem solving dalam pembelajaran?
- GM : dengan dibentuk kelompok kemudian masing-masing kelompok diberi suatu masalah yang kemudian didiskusikan bersama dengan anggota kelompoknya dan dikerjakan dengan kelompoknya masing-masing, setelah itu masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya atau kalau waktunya tidak cukup biasanya saya minta untuk masing-masing kelompok menempelkan hasil diskusinya dipapan tulis, jadi teman-temannya dari kelompok lain bisa langsung melihat hasil diskusi kelompok lain.
- P : lalu, kendala apa yang terjadi ketika menerapkan metode problem solving tersebut?
- GM : seperti yang saya katakan tadi bahwa problem solving saya terapkan pada materi yang sudah pernah diajarkan dalam hal ini anak-anak cenderung lupa dengan materi yang sudah diajarkan tersebut. Kemudian dari hasil diskusi kelompok pasti hasilnya berbeda-beda, dengan hasil yang berbeda-beda itu anak-anak yang belum kuat dalam pemahaman konsep akan kebingungan
- P : bagaimana tingkat kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah yang ibu berikan?
- GM : cukup kreatif, biasanya kalau saya mengajar itu tidak menentukan satu cara, saya juga menerima cara dari anak-anak. Jadi caranya boleh berbeda-beda boleh dari manapun yang penting tahu konsep dan tahu apa yang dia sampaikan itu asalnya darimana
- P : selanjutnya, seberapa berpengaruhkah metode problem solving terhadap kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah?
- GM : metode problem solving jelas berpengaruh karena kita kan tidak menentukan caranya, kemudian dia akan berusaha sendiri dengan kreatif menentukan hasilnya itu dari mana. Anak-anak akan mencari sendiri dulu sebelum bertanya ke orang lain untuk menemukan kreatifitas tersebut pada logika berfikirnya.
- P : baiklah saya kira cukup, terima kasih atas waktu ibu

Berdasarkan wawancara di atas dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode problem solving kelas IX-D SMP Islam Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung sudah berjalan dengan baik, meskipun terdapat

beberapa kendala pada siswa namun dapat diatasi oleh guru. Kemudian dalam penerapan metode problem solving siswa cukup kreatif dalam menyelesaikan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Maka problem solving berpengaruh terhadap kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah.

Selesai pelaksanaan tes dan wawancara dengan siswa, peneliti mengoreksi sekaligus menganalisis hasil pekerjaan siswa. Data yang diperoleh tersebut selanjutnya akan menjadi bahan analisis peneliti untuk menentukan bagaimana tingkat kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Berikut ini adalah hasil tes dan wawancara kepada subjek penelitian.

1. Subjek AR2 (siswa kelompok tinggi)

- a. Berikut adalah hasil tes pada soal nomor 1 dan wawancara dengan subjek AR2:

1) $3x - 2y = 12$
 $5x + y = 7$

$x = p$
 $y = a$

$1p + 3a = ?$

$x = \frac{-2 \cdot 7 - 1 \cdot 12}{-2 \cdot 5 - 1 \cdot 3}$

$y = \frac{-14 - 12}{-10 - 3}$

$x = \frac{-26}{-13} = 2$

di substitusikan

$3x - 2y = 12$
 $3 \cdot 2 - 2y = 12$
 $6 - 2y = 12$
 $-2y = 6$
 $y = 6 / -2 = -3$

Jadi $1p + 3a =$

Gambar 4.1 Halis Tes Subjek AR2 pada Soal Nomor 1

Peneliti : Apa yang kamu ketahui dari soal itu?

AR2 : itu soal persamaan pak, seperti yang pernah diajarkan oleh bu

Yuni

Peneliti : bagaimana cara kamu mengerjakannya?

AR2 : dengan cara substitusi pak

Peneliti : eliminasi bagaimana maksudnya?

AR2 : dengan substitusi persamaan "1" dan "2" pak

Peneliti : yang mana persamaan itu?

AR2 : yang ini pak (menunjuk $3x - 2y = 12$)

Peneliti : persamaan duanya?

AR2 : ini (menunjuk $5x + y = 7$)

Peneliti : baik kalau gitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AR2 mampu mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar dan benar, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara bahwa subjek AR2 yang sudah paham dengan cara mengerjakan soal tersebut. Maka dapat dikatakan subjek AR2 memenuhi Indikator kefasihan. Selanjutnya

dilihat dari jawaban diatas menunjukkan bahwa AR2 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan cara yang berbeda dengan yang lainnya atau dengan caranya sendiri, dapat dilihat dari jawabanya tersebut, dapat dikatakan subjek AR2 memenuhi indikator kebaruan. Setelah itu subjek AR2 mengerjakan dengan cara substitusi, yaitu substitusi variabel "x" ke persamaan "1". Maka dapat dikatakan bahwa subjek AR2 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut subjek AR2 memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. sehingga subjek AR2 memenuhi kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif pada soal nomor 1.

- b. Berikut adalah hasil tes pada soal nomor 2 dan wawancara dengan subjek AR2:

$$8 + 9 = -1$$

$$2) \begin{cases} x - 2y = 10 \\ 3x + 2y = 2 \end{cases}$$

Berapa (x, y) ?

$$x = \frac{-2 \cdot (-2) - 2 \cdot 10}{-2 \cdot 3 - 2 \cdot 1}$$

$$x = \frac{-4 - 20}{-6 - 2}$$

$$= \frac{-24}{-8} = 3$$

disubstitusikan

$$x - 2y = 10$$

$$3 - 2y = 10$$

$$-2y = 7$$

$$y = \frac{7}{-2} = -3.5$$

$$(x, y) = (3, -3.5)$$

Gambar 4.2 Hasil Tes Subjek AR2 pada Soal Nomor 2

- Peneliti : Apa yang kamu ketahui tentang soal itu?
 AR2 : sama dengan nomor 1 pak, soal persamaan
 Peneliti : apa yang dicari dari soal itu?
 AR2 : mencari nilai x dan y pak
 Peneliti : bagaimana cara mencarinya?
 AR2 : hampir sama dengan nomor 1 pak
 Peneliti : bagus kalau begitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AR2 mampu mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar dan benar, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara bahwa subjek AR2 yang sudah paham dengan cara mengerjakan soal tersebut. Maka dapat dikatakan subjek AR2 memenuhi Indikator kefasihan. Selanjutnya dilihat dari jawaban diatas menunjukkan bahwa AR2 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan cara yang berbeda dengan yang

lainnya atau dengan caranya sendiri, dapat dilihat dari jawabanya tersebut, dapat dikatakan subjek AR2 memenuhi indikator kebaruan. Setelah itu subjek AR2 mengerjakan dengan cara substitusi, yaitu substitusi variabel “x” ke persamaan “1”. Maka dapat dikatakan bahwa subjek AR2 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut subjek AR2 memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. sehingga subjek AR2 memenuhi kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif pada soal nomor 2.

Berdasarkan poin (a) dan (b) diatas, selanjutnya peneliti melakukan triangulasi waktu. Pada poin (a) subjek AR2 mampu memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, pada poin (b) subjek AR2 mampu memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Berdasarkan uraian tersebut dapat diperoleh bahwa subjek AR2 memenuhi tiga indikator yaitu, kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Sehingga subjek AR2 memenuhi indikator kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif.

2. Subjek HR15 (siswa kelompok tinggi)
 - a. Berikut adalah hasil tes pada soal nomor 1 dan wawancara dengan subjek HR15:

1.) $3x - 2y = 12$ $x = p$
 $5x + y = 7$ $y = q$

$4p + 3q = ?$

$x = \frac{-2 \cdot 7 - 1 \cdot 12}{-2 \cdot 5 - 1 \cdot 3}$

$x = \frac{-14 - 12}{-10 - 3}$

$x = \frac{-26}{-13} = 2$

disubstitusikan

$3x - 2y = 12$

$3 \cdot 2 - 2y = 12$

$6 - 2y = 12$

$-2y = 6$

$y = \frac{6}{-2} = -3$

jadi $4p + 3q =$

$4 \cdot 2 + 3 \cdot (-3)$

$8 - 9 = -1$

Gambar 4.3 Hasil Tes HR15 pada Soal Nomor 1

Peneliti : Apa yang kamu ketahui dari soal itu?

HR1 : itu soal persamaan pak

Peneliti : bagaimana cara kamu mengerjakannya?

HR1 : dengan cara eliminasi pak

Peneliti : eliminasi bagaimana maksudnya?

HR1 : dengan eliminasi persamaan "1" dan "2" pak

Peneliti : yang mana persamaan itu?

HR1 : yang ini pak (menunjuk $3x - 2y = 12$)

Peneliti : persamaan duanya?

HR1 : ini (menunjuk $5x + y = 7$)

Peneliti : selain dengan eliminasi apalagi?

HR1 : dengan substitusi bisa pak

Peneliti : baik kalau gitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AS3 mampu mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar dan benar, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara bahwa subjek HR15 yang

sudah paham dengan cara mengerjakan soal tersebut. Maka dapat dikatakan subjek HR15 memenuhi indikator kefasihan. Selanjutnya dilihat dari jawaban diatas menunjukkan bahwa HR15 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan cara yang berbeda dengan yang lainnya atau dengan caranya sendiri, dapat dilihat dari jawabanya tersebut, dapat dikatakan subjek HR15 memenuhi indikator kebaruan. Setelah itu subjek HR15 mengerjakan dengan cara substitusi, yaitu substitusi variabel “x” ke persamaan “1”, maka dapat dikatakan HR15 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut subjek HR15 memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Sehingga subjek AR2 memenuhi kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif pada soal nomor 1.

- b. Berikut adalah hasil tes pada soal nomor 2 dan wawancara dengan subjek HR15:

2.) $x - 2y = 10$
 $3x + 2y = -2$
 Berapa (x, y) ?

$$x = \frac{-2 \cdot (-2) - 2 \cdot 10}{-2 \cdot 3 - 2 \cdot 1}$$

$$x = \frac{4 - 20}{-6 - 2}$$

$$x = \frac{-16}{-8} = 2$$

disubstitusikan

$$x - 2y = 10$$

$$2 - 2y = 10$$

$$-2y = 8$$

$$y = \frac{8}{-2} = -4$$

$$(x, y) = (2, -4)$$

Gambar 4.4 Hasil Tes HR1 pada Soal Nomor 2

Peneliti : Apa yang kamu ketahui dari soal itu?

HR1 : itu soal seperti nomor 1

Peneliti : bagaimana cara kamu mengerjakannya?

HR1 : dengan cara substitusi pak

Peneliti : substitusi bagaimana maksudnya?

HR1 : dengan eliminasi persamaan "1" dan "2" pak

Peneliti : yang mana persamaan itu?

HR1 : yang ini pak (menunjuk $3x - 2y = 12$)

Peneliti : persamaan duanya?

HR1 : ini (menunjuk $5x + y = 7$)

Peneliti : baik kalau gitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AS3 mampu mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar dan benar, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara bahwa subjek HR15 yang sudah paham dengan cara mengerjakan soal tersebut. Maka dapat

dikatakan subjek HR15 memenuhi indikator kefasihan. Selanjutnya dilihat dari jawaban diatas menunjukkan bahwa HR15 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan cara yang berbeda dengan yang lainnya atau dengan caranya sendiri, dapat dilihat dari jawabanya tersebut, dapat dikatakan subjek HR15 memenuhi indikator kebaruan. Setelah itu subjek HR15 mengerjakan dengan cara substitusi, yaitu substitusi variabel "x" ke persamaan "1", maka dapat dikatakan HR15 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut subjek HR15 memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Sehingga subjek AR2 memenuhi kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif pada soal nomor 2.

Berdasarkan poin (a) dan (b) diatas, selanjutnya peneliti melakukan triangulasi waktu. Pada poin (a) subjek HR15 mampu memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan, pada poin (b) subjek HR15 mampu memenuhi tiga indikator, yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Berdasarkan uraian tersebut dapat diperoleh bahwa subjek HR15 memenuhi tiga indikator yaitu, kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Sehingga subjek HR15 memenuhi kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif pada soal nomor.

Untuk mengetahui tingkat kreatifitas siswa berdasarkan kelompok siswa tinggi, maka dilakukan triangulasi sumber, yaitu

membandingkan tingkat kreatifitas subjek AR2 dan HR15.

Sebagaimana tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Triangulasi Sumber Siswa Kelompok Tinggi

No	Tingkat Kreatifitas	AR2	HR15	Kesimpulan
1	Kefasihan	Memenuhi kefasihan yaitu, dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar	Memenuhi kefasihan yaitu, dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar	Subjek kelompok tinggi memenuhi indikator kefasihan, yaitu dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar
2	Fleksibilitas	Memenuhi fleksibilitas, yaitu mampu mengerjakan soal dengan caranya sendiri dan diteruskan dengan cara substitusi	Memenuhi fleksibilitas, dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, yaitu dengan caranya sendiri kemudian diteruskan dengan cara substitusi	Subjek kelompok tinggi memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, yaitu dengan caranya sendiri kemudian diteruskan dengan cara substitusi
3	Kebaruan	Memenuhi kebaruan, dapat menjawab dengan caranya sendiri atau cara yang	Memenuhi kebaruan, mampu menjawab soal dengan caranya sendiri atau	Subjek kelompok tinggi memenuhi indikator kebaruan, yaitu mampu menjawab

		berbeda	cara baru	soal dengan caranya sendiri atau cara baru
--	--	---------	-----------	--

Berdasarkan tabel 4.2 di atas diperoleh tingkat kreatifitas subjek kelompok tinggi berdasarkan: (1) kefasihan: Subjek kelompok tinggi memenuhi indikator kefasihan, yaitu dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar, (2) fleksibilitas: Subjek kelompok tinggi memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, yaitu dengan caranya sendiri kemudian diteruskan dengan cara substitusi, dan (3) kebaruan: subjek kelompok tinggi memenuhi indikator kebaruan, yaitu mampu menjawab soal dengan caranya sendiri atau cara baru. Sehingga siswa kelompok tinggi memenuhi kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif.

3. Subjek AS3 (siswa kelompok sedang)
 - a. Berikut adalah hasil tes pada soal nomor 1 dan wawancara dengan subjek AS3:

1. $3x - 2y = 12$ $3x - 2y = 12$
 $5x + y = 7 \cdot 2$ $10x + 2y = 14$ +
 $\hline 13x = 26$
 $x = 2$ $\rightarrow 5(2) + y = 7$
 $y = 7 - 10$
 $y = -3$
 $x = 2, y = -3$
 $x = p \quad y = q$
 $9p = 9(2) = 18$ \neq
 $3q = 3(-3) = -9$ +
 $\hline -1$ \odot

Gambar 4.5 Hasil Tes AS3 pada Soal Nomor 1

Peneliti : Apa yang kamu ketahui dari soal itu?

AS3 : soal persamaan pak

Peneliti : bagaimana cara kamu mengerjakannya?

AS3 : dengan cara eliminasi pak

Peneliti : selain dengan eliminasi apalagi?

AS3 : dengan substitusi bisa pak

Peneliti : baik kalau gitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AS3 mampu mengerjakan soal nomor 1 dengan lancar dan benar, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara bahwa subjek AS3 yang sudah paham dengan cara mengerjakan soal tersebut, maka dapat dikatakan subjek AS3 memenuhi indikator kefasihan. Selanjutnya dilihat dari jawaban diatas menunjukkan bahwa AS3 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan dua cara, maksudnya cara eliminasi dan cara substitusi, yaitu substitusi variabel “x” ke persamaan “1”, maka dapat dikatakan subjek AS3 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut subjek AS3 memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas.

Sehingga subjek AS3 memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif pada soal nomor 1.

- b. Berikut ini adalah hasil tes pada soal nomor 2 dan wawancara dengan subjek AS3:

Handwritten work on lined paper showing a system of linear equations:

$$\begin{aligned} x - 2y &= 10 \\ 3x + 2y &= -2 \end{aligned}$$

The student has added the two equations to get:

$$4x = 8$$

Then solved for x :

$$x = 2$$

Then substituted $x = 2$ into the first equation:

$$2 - 2y = 10$$

$$-2y = 8$$

$$y = -4$$

The final solution is written as $(2, -4)$ with a circled minus sign.

Gambar 4.6 Hasil Tes AS3 pada Soal Nomor 2

Peneliti : Apa yang kamu ketahui tentang soal itu?

AS3 : lupa pak

Peneliti : apa yang dicari dari soal itu?

AS3 : belum tahu pak

Peneliti : bagus kalau begitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AS3 mampu mengerjakan soal nomor 1 dengan benar. Namun subjek AS3 tidak dapat mengerjakannya dengan lancar dan jelas, maksudnya dalam jawaban soal nomor 2 kurang jelas apa yang dimaksudkan hal tersebut dapat dilihat dari gambar 4.7, yaitu subjek AS3 tidak memberi langkah-langkah, keterangan dan juga kesimpulan dari jawabannya. wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek AS3 masih belum tahu apa yang dicari dalam soal

tersebut. Sehingga subjek AS3 belum memenuhi indikator kefasihan. Selanjutnya dilihat dari jawaban diatas menunjukkan bahwa AS3 dapat mengerjakan soal nomor 1 dengan dua cara, maksudnya cara eliminasi dan cara substitusi, yaitu substitusi variabel "x" ke persamaan "1". Maka dapat dikatakan subjek AS3 memenuhi indikator fleksibilitas. Sehingga subjek AS3 memenuhi kreatifitas tingkat 2 atau cukup kreatif pada soal nomor 2.

Berdasarkan poin (a) dan (b) diatas, selanjutnya peneliti melakukan triangulasi waktu. Pada poin (a) subjek AS3 mampu memenuhi dua kriteria, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Pada poin (b) subjek AS3 mampu memenuhi satu indikator, yaitu fleksibilitas. Berdasarkan dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa subjek AS3 memenuhi dua indikator yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sehingga subjek AS3 memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif.

4. Subjek RA8 (siswa kelompok sedang)
 - a. Berikut ini adalah hasil tes pada soal nomor 1 dan wawancara dengan subjek RA8:

1. diket

$$3x - 2y = 12 \dots (1) \quad , x = p \text{ dan } y = q$$

$$5x + y = 7 \dots (ii)$$

jawab

$3x - 2y = 12$	$\times 1$	$3x - 2y = 12$	
$5x + y = 7$	$\times 2$	$10x + 2y = 14$	$- +$
		$13x = 26$	
			$x = \frac{26}{13}$
			$x = 2$

disub ke (i)

$$3x - 2y = 12$$

$$6 - 2y = 12$$

$$-2y = 12 - 6$$

$$y = \frac{6}{-2} = -3$$

$$4p + 3q = ?$$

$$= 4 \cdot 2 + 3 \cdot (-3)$$

$$= 8 + (-9)$$

$$= \underline{\underline{-1}}$$

Gambar 4.7 Hasil Tes RA8 pada Soal Nomor 1

Peneliti : apa yang kamu ketahui tentang soal itu?

RA8 : soal persamaan yang diajarkan ibu guru

Peneliti : apa yang dicari dari soal itu?

RA8 : mencari $4p + 3q$ pak

Peneliti : lalu bagaimana cara kamu mengerjakannya?

RA8 : dengan cara eliminasi dan substitusi pak, seperti yang biasa diajarkan oleh bu guru

Peneliti : bagus kalau begitu lanjutkan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa subjek RA8 mampu mengerjakan soal dengan lancar dan benar dengan

kata lain subjek RA8 memenuhi indikator kefasihan, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara, subjek RA8 dapat mengetahui apa yang dicari dalam soal dan juga bagaimana cara mengerjakannya, selanjutnya hasil tes yang dijawabnya dengan benar. Subjek RA8 juga dapat menjawab soal dengan dua cara, maksudnya pada jawabanya dia menjawab dengan cara eliminasi dan diterukan dengan cara substitusi, yaitu substitusi variabel “x” ke persamaan “1”, maka dapat dikatakan bahwa subjek RA8 memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dua fleksibilitas. Sehingga subjek RA8 memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif pada soal nomor 1.

- b. Berikut adalah hasil tes pada soal nomor 2 dan wawancara dengan subjek RA8:

2. di ketahui $x - 2y = 10$, dan $3x + 2y = -2$
 ditanya Himpunan Penyelesaian
 eliminasi

$$\begin{array}{r|l} x - 2y = 10 & \times 1 \\ 3x + 2y = -2 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} x - 2y = 10 \\ 3x + 2y = -2 \\ \hline 4x = 8 \\ x = 2 \end{array}$$

substitusi

$$\begin{array}{l} x - 2y = 10 \\ 2 - 2y = 10 \\ -2y = 8 \\ y = 8 / -2 \\ y = -4 \end{array}$$

jadi HP $\{2, -4\}$ (C)

Gambar 4.8 Hasil Tes RA8 pada Soal Nomor 2

Peneliti : apa yang kamu ketahui tentang soal itu?
 RA8 : itu soal persamaan pak, seperti soal nomor 1
 Peneliti : apa yang dicari dari soal itu?
 RA8 : mencari himpunan penyelesaian persamaan x dan y
 Peneliti : terus bagaimana cara kamu mengerjakannya?
 RA8 : dengan menggunakan eliminasi persamaan pak
 Peneliti : selain dengan eliminasi apalagi?
 RA8 : dengan substitusi pak

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek RA8 dapat mengerjakan soal dengan lancar, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara, subjek RA8 dapat mengetahui apa yang dicari dalam soal dan juga bagaimana cara mengerjakan soal nomor 2 tersebut, selanjutnya hasil tes yang dijawabnya dengan benar, dengan kata lain subjek RA8 memenuhi indikator kefasihan. Subjek RA8 juga dapat menjawab soal dengan dua cara, maksudnya pada jawabannya dia menjawab dengan cara eliminasi dan diterukan dengan cara substitusi, yaitu substitusi variabel "x" ke persamaan "1", berarti subjek RA8 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa subjek RA8 memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sehingga dari uraian tersebut RA8 memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif pada soal nomor 2.

Berdasarkan poin (a) dan (b), selanjutnya peneliti melakukan triangulasi waktu dari jawaban dan wawancara dengan subjek RA8 yaitu pada jawaban nomor 1 dan 2, maksudnya pada soal nomor 1 dan 2 dikerjakan pada waktu yang berbeda maka

disebut triangulasi waktu. Pada poin (a) subjek RA8 memenuhi indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Pada poin (b) subjek RA8 memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Berdasarkan poin (a) dan (b), dapat dikatakan bahwa subjek RA8 dapat memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sehingga subjek RA8 memenuhi indikator kreatifitas tingkat 3 atau kreatif.

Untuk mengetahui tingkat kreatifitas siswa berdasarkan kelompok siswa sedang, maka dilakukan triangulasi sumber, yaitu membandingkan tingkat kreatifitas subjek AS3 dan RA8. Sebagaimana tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Triangulasi Sumber Siswa Kelompok Sedang

No	Tingkat Kreatifitas	AS3	RA8	Kesimpulan
1	Kefasihan	Memenuhi kefasihan yaitu, dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar	Memenuhi kefasihan yaitu, dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar	Subjek kelompok sedang memenuhi indikator kefasihan, yaitu dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar

2	Fleksibilitas	Memenuhi fleksibilitas, yaitu mampu mengerjakan soal dengan cara eliminasi dan diteruskan dengan cara substitusi	Memenuhi fleksibilitas, dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, yaitu dengan cara eliminasi kemudian diteruskan dengan cara substitusi	Subjek kelompok sedang memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu dapat/mampu mengerjakan soal dengan cara eliminasi dan diteruskan dengan cara substitusi
3	Kebaruan	Tidak memenuhi kebaruan, belum dapat menjawab dengan caranya sendiri atau cara baru	Tidak memenuhi kebaruan, belum mampu menjawab soal dengan caranya sendiri atau cara baru	Subjek kelompok sedang tidak memenuhi indikator kebaruan, yaitu belum mampu menjawab soal dengan cara baru/berbeda

Berdasarkan tabel 4.3 di atas diperoleh tingkat kreatifitas subjek kelompok sedang berdasarkan: (1) kefasihan: subjek kelompok sedang memenuhi indikator kefasihan, yaitu dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar, (2) fleksibilitas: subjek kelompok sedang memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, yaitu dengan cara eliminasi kemudian diteruskan dengan cara substitusi, dan (3) kebaruan: subjek kelompok sedang tidak memenuhi indikator kebaruan, yaitu belum mampu menjawab soal dengan caranya sendiri atau cara

baru atau berbeda. Sehingga siswa kelompok tinggi memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif.

5. Subjek AN10 (siswa kelompok rendah)

- a. Berikut ini adalah hasil tes subjek pada soal nomor 1 dan wawancara dengan AN10:

jawaban!

$$\begin{aligned} 3x - 2y &= 12 \quad \dots \textcircled{1} && \text{Sub. pers } \textcircled{3} \text{ ke pers } \textcircled{1} \\ 5x + y &= 7 && 3x - 2y = 12 \\ * y &= 7 - 5x \quad \dots \textcircled{2} && 3(2) - 2y = 12 \\ &&& 6 - 2y = 12 \\ \text{Sub. pers. } \textcircled{2} \text{ ke pers } \textcircled{1} &&& 8 - 2y = 12 - 6 \\ 3x - 2y &= 12 && 2 - y = \frac{6}{2} \\ 3x - 2(7 - 5x) &= 12 && y = -3 \quad \textcircled{7} \\ 3x - 14 + 10x &= 12 && \\ 13x &= 26 && \\ x &= \frac{26}{13} = 2 \quad \dots \textcircled{8} && \end{aligned}$$

Jadi nilai $4p + 3q$ adalah $4(2) + 3(-3) = -1$

Gambar 4.9 Hasil Tes AN10 pada Soal Nomor 1

- Peneliti : apakah yang kamu ketahui tentang soal itu?
 AN10 : itu soal persamaan pak, pernah diajarkan bu guru
 Peneliti : apa yang dicari dari soal itu?
 AN10 : disuruh mencari nilai $4p + 3q$ pak
 Peneliti : Bagus kalo begitu, trus bagaimana cara kamu mengerjakan soal itu?
 AN10 : dengan cara substitusi pak
 Peneliti : substitusi bagaimana maksudnya?
 AN10 : substitusi persamaan pak?
 Peneliti : persamaan yang mana?
 AN10 : ini (menunjuk $3x - 2y = 12$) dan ini (menunjuk $5x + y = 7$)
 +

Peneliti : $y = 7$) pak
: bagus kalau begitu teruskan mengerjakan

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AN10 mampu mengerjakan soal dengan lancar dan benar dengan kata lain subjek AN10 memenuhi indikator kefasihan, hal tersebut dapat diketahui dari wawancara dan hasil tes, subjek AN10 mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal dan juga tahu bagaimana cara mengerjakan soal tersebut, selain itu dari hasil tes yang dijawabnya dengan benar. Subjek AN10 menjawab soal dengan cara substitusi persamaan. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa siswa AN10 memenuhi satu indikator yaitu kefasihan. Sehingga subjek AN10 memenuhi kreatifitas tingkat 1 atau kurang kreatif pada soal nomor 1.

- b. Berikut ini adalah hasil tes pada soal nomor 2 dan wawancara dengan subjek AN10:

$x - 2y = 10 \dots (1)$
 $3x + 2y = -2 \dots (2)$

Eliminasi

$$\begin{array}{r}
 x - 2y = 10 \\
 3x + 2y = -2 \quad + \\
 \hline
 4x = 8 \\
 x = \frac{8}{4} \\
 x = 2
 \end{array}$$

Sub. (x) ke pers. (1)

$$\begin{array}{r}
 x - 2y = 10 \\
 2 - 2y = 10 \\
 -2y = 10 - 2 \\
 -y = \frac{8}{2} \\
 y = -4
 \end{array}$$

Jadi Himpunan penyelesaian persamaan tersebut adalah $\{2, -4\}$

Gambar 4.10 Hasil Tes AN10 pada Soal Nomor 2

Peneliti : Apa yang kamu ketahui tentang soal itu?

AN10 : Hampir sama dengan soal nomor 1 pak, tapi yang ini mencari himpunan penyelesaian dari persamaan itu.

Peneliti : Jadi apa yang dicari dari soal itu?

AN10 : Mencari nilai x dan y pak.

Peneliti : Trus bagaimana caranya?

AN10 : Dengan cara eliminasi dan substitusi pak.

Peneliti : selain dengan cara itu?

AN10 : Dengan cara gabungan pak, cara eliminasi digabung dengan

cara Substitusi

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek AN10 mampu mengerjakan soal dengan lancar dan benar dengan kata lain subjek AN10 memenuhi indikator kefasihan, hal tersebut dapat dilihat dari wawancara, subjek AN10 dapat mengetahui apa yang dicari dalam soal dan juga bagaimana cara mengerjakannya, selanjutnya hasil tes yang dijawabnya dengan benar. Subjek AN10

juga dapat menjawab soal dengan dua cara, maksudnya pada jawabanya dia menjawab dengan cara eliminasi dan diterukan dengan cara substitusi persamaan, dapat disimpulkan subjek AN10 memenuhi indikator fleksibilitas. Berdasarkan uraian tersebut dapat dikatakan bahwa subjek AN10 memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sehingga subjek AN10 memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif pada soal nomor 2.

Berdasarkan pada poin (a) dan (b) di atas, selanjutnya peneliti melakukan triangulasi waktu, maksudnya soal nomor 1 dan 2 dikerjakan pada waktu yang berbeda, maka disebut triangulasi waktu. Pada poin (a) subjek AN10 memenuhi satu indikator, yaitu kefasihan. Pada poin (b) subjek AN10 memenuhi dua kriteria, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Berdasarkan poin (a) dan poin (b) tersebut dapat diperoleh bahwa subjek AN10 mampu untuk memenuhi dua indikator, yaitu kefasihan dan fleksibilitas. Sehingga subjek AN10 memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif.

6. Subjek IH17 (siswa kelompok rendah)
 - a. Berikut ini adalah hasil tes pada soal nomor 1 dan wawancara dengan subjek IH17:

$$\begin{array}{l}
 1. \quad 3x - 2y = 12 \qquad 3x - 2y = 12 \\
 \quad 5x + y = 7 \qquad 10x + 2y = 14 + \\
 \qquad \qquad \qquad 13x \qquad = 26 \\
 \quad 10 + y = 7 \qquad \qquad x = 2 \\
 \quad y = -3 \\
 \Rightarrow 4 \cdot 2 + 3 \cdot -3 \\
 \quad 8 + -9 \\
 \quad = -1
 \end{array}$$

Gambar 4.11 Hasil Tes IH17 pada Soal Nomor 1

Peneliti : Apa yang kamu ketahui tentang soal itu?

IH17 : lupa pak.

Peneliti : coba diingat-ingat kembali, pasti bu Yuni pernah mengajarkannya kan?

IH17 : iya pak tapi lupa

Peneliti : baik kalau begitu, itu soal persamaan linier. Kamu tahu kan?

IH17 : belum pak

Peneliti : dari soal itu kamu harus mencari nilai x dan y dengan cara

eliminasi, coba kamu ingat-ingat lagi pasti bisa

IH17 : iya pak.

Berdasarkan data di atas dapat diperoleh bahwa subjek IH17 dapat menjawab soal dengan benar, meskipun dengan jawaban yang kurang jelas apa yang dimaksudkan, karena pada jawabannya IH17 tidak memberi tahap-tahap, keterangan maupun kesimpulan dari jawabannya. Selanjutnya dari wawancara menunjukkan bahwa IH17 belum tahu apa yang dicari dalam soal nomor 1 tersebut, tentu juga subjek IH17 belum tahu bagaimana cara mengerjakannya, maka subjek IH17 belum memenuhi

indikator kefasihan, Namun dari jawaban IH17 tersebut mengerjakan soal dengan dua cara, yaitu cara eliminasi dan substitusi, hal tersebut menunjukkan indikator fleksibilitas, walaupun kurang jelas apa yang dimaksudkannya. Berdasarkan uraian tersebut diperoleh bahwa subjek IH17 memenuhi satu indikator, yaitu fleksibilitas. Sehingga subjek IH17 memenuhi kreatifitas tingkat 2 atau cukup kreatif pada soal nomor 1.

- b. Berikut ini adalah hasil tes pada soal nomor 2 dan wawancara dengan subjek IH17:

$$\begin{array}{r} 3x + 2y = -2 \\ x - 2y = 10 \\ \hline 4x = 8 \\ x = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 + 2y = -2 \\ 2y = -2 - 6 \\ 2y = -8 \\ y = -4 \end{array}$$

Gambar 4.12 Hasil Tes IH17 pada Soal Nomor 2

Peneliti : Apa yang kamu ketahui dari soal itu?

IH17 : Bingung pak soalnya sulit.

Peneliti : ya sudah kamu pahami dulu soal itu

Berdasarkan data di atas dapat diambil kesimpulan bahwa subjek IH17 dapat menjawab soal dengan benar, meskipun dengan

jawaban yang kurang jelas apa yang dimaksudkan, karena pada jawabannya IH17 tidak memberi tahap-tahap, keterangan maupun kesimpulan dari jawabannya. Selanjutnya dari wawancara menunjukkan bahwa IH17 belum tahu apa yang dicari dalam soal nomor 1 tersebut, tentu juga subjek IH17 belum tahu bagaimana cara mengerjakannya, maka subjek IH17 belum memenuhi indikator kefasihan, Namun dari jawaban IH17 tersebut mengerjakan soal dengan dua cara, yaitu cara eliminasi dan substitusi, hal tersebut menunjukkan indikator fleksibilitas, walaupun kurang jelas apa yang dimaksudkannya. Berdasarkan uraian tersebut diperoleh bahwa subjek IH17 memenuhi satu indikator, yaitu fleksibilitas. Sehingga subjek IH17 memenuhi kreatifitas tingkat 2 atau cukup kreatif pada soal nomor 2.

Berdasarkan poin (a) dan (b) diatas dapat dilakukan triangulasi waktu, yaitu pada soal nomor 1 dan 2. Maksudnya soal nomor 1 dan 2 dikerjakan pada waktu yang berbeda maka dari itu disebut triangulasi waktu. Pada poin (a) subjek IH17 memenuhi satu indikator, yaitu fleksibilitas. Pada poin (b) subjek AN10 juga memenuhi satu indikator, yaitu fleksibilitas. Berdasarkan poin (a) dan (b) dapat diperoleh bahwa subjek IH17 memenuhi satu indikator, yaitu fleksibilitas. Sehingga subjek IH17 memenuhi indikator kreatifitas tingkat 2 atau cukup kreatif.

Untuk mengetahui tingkat kreatifitas siswa berdasarkan kelompok siswa rendah, maka dilakukan triangulasi sumber, yaitu membandingkan tingkat kreatifitas subjek AN10 dan IH17. Sebagaimana tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Triangulasi Sumber Siswa Kelompok Rendah

No	Tingkat Kreatifitas	AN10	IH17	Kesimpulan
1	Kefasihan	Memenuhi kefasihan yaitu, dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar	Tidak memenuhi kefasihan yaitu, belum dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar	Subjek kelompok rendah memenuhi indikator kefasihan, yaitu dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar
2	Fleksibilitas	Memenuhi fleksibilitas, yaitu mampu mengerjakan soal dengan caranya sendiri dan diteruskan dengan cara substitusi	Memenuhi fleksibilitas, dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, yaitu dengan caranya sendiri kemudian diteruskan dengan cara substitusi	Subjek kelompok rendah memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu mampu mengerjakan soal dengan caranya sendiri dan diteruskan dengan cara substitusi

3	Kebaruan	Tidak memenuhi kebaruan, belum dapat menjawab dengan caranya sendiri atau cara yang berbeda	Tidak memenuhi kebaruan, belum mampu menjawab soal dengan caranya sendiri atau cara baru	Subjek kelompok rendah tidak memenuhi indikator kebaruan, yaitu belum mampu menjawab soal dengan caranya sendiri
---	----------	---	--	--

Berdasarkan tabel 4.4 di atas diperoleh tingkat kreatifitas subjek kelompok rendah berdasarkan: (1) kefasihan: subjek kelompok rendah memenuhi indikator kefasihan, yaitu dapat mengerjakan soal dengan lancar dan benar, (2) fleksibilitas: subjek kelompok rendah memenuhi indikator fleksibilitas, yaitu mampu mengerjakan soal dengan caranya sendiri dan diteruskan dengan cara substitusi, dan (3) kebaruan: subjek kelompok rendah tidak memenuhi indikator kebaruan, yaitu belum mampu menjawab soal dengan caranya sendiri. Sehingga siswa kelompok tinggi memenuhi kreatifitas tingkat 3 atau kreatif.

C. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan penyajian data di atas yang telah diuraikan dan peneliti telah melakukan triangulasi, yaitu triangulasi waktu, dan triangulasi sumber, seperti yang dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa dalam Menyelesaikan Soal

Nomor 1 dan 2 Beserta Wawancara berdasarkan Indikator Kreatifitas

No.	Nama	Soal 1				Soal 2			
		Fa	Fe	Ba	T	Fa	Fe	Ba	T
1	AR2	V	V	V	4	V	V	V	4
2	HR1	V	V	V	4	V	V	V	4
3	AS3	V	V	-	3	-	V	-	2
4	RA8	V	V	-	3	V	V	-	3
5	AN10	V	-	-	1	V	V	-	3
6	IH17	-	V	-	2	-	V	-	2

Keterangan:

- Fa : Kefasihan
- Fe : Fleksibilitas
- Ba : Kebaruan
- T : Tingkat Kreatifitas
- V : Memenuhi

➤ - : Tidak Memenuhi

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa pada soal nomor 1 ada 5 siswa yang mampu memenuhi indikator kefasihan, sedangkan 5 siswa memenuhi indikator fleksibilitas, dan 2 siswa memenuhi indikator kebaruan. Untuk soal nomor 2 ada 4 siswa yang memenuhi indikator kefasihan, sedangkan pada indikator fleksibilitas ada 6 siswa, dan 2 siswa memenuhi indikator kebaruan.

Adapun hasil triangulasi waktu, maksudnya triangulasi pada hasil tes nomor 1 dan hasil tes nomor 2 karena waktu untuk mengerjakan soal nomor 1 dan 2 berbeda maka disebut triangulasi waktu yang telah dilakukan pada masing-masing subjek dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa dalam Menyelesaikan Soal dan Wawancara berdasarkan Indikator Kreatifitas Setelah Dilakukan Triangulasi Waktu

No	Siswa	Fa	Fe	Ba	T
1	AR2	V	V	V	4
2	HR15	V	V	V	4
3	AS3	V	V	-	3
4	RA8	V	V	-	3
5	AN10	V	V	-	3
6	IH17	-	V	-	2

Keterangan:

- Fa : Kefasihan
- Fe : Fleksibilitas
- Ba : Kebaruan
- T : Tingkat Kreatifitas
- V : Memenuhi
- - : Tidak Memenuhi

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diketahui bahwa ada 2 siswa yang mampu memenuhi indikator kefasihan dan 2 siswa memenuhi indikator fleksibilitas, sedangkan 3 siswa memenuhi indikator kebaruan. Sedangkan setelah dilakukan triangulasi subjek berdasarkan kelompok siswa tinggi dan kelompok rendah dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Tes Siswa dalam Menyelesaikan Soal dan Wawancara berdasarkan Indikator Kreatifitas Setelah Dilakukan Triangulasi Subjek

No	Kelompok Siswa	Tingkat Kreatifitas
1	Siswa kelompok tinggi	Tingkat 4 (sangat kreatif)
2	Siswa kelompok sedang	Tingkat 3 (kreatif)
3	Siswa kelompok rendah	Tingkat 3 (kreatif)

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat diambil kesimpulan bahwa setelah dilakukan triangulasi subjek berdasarkan kelompok siswa tinggi dan kelompok siswa rendah, maka diketahui pada siswa kelompok tinggi memenuhi indikator kreatifitas tingkat 4 (sangat kreatif). Sedangkan pada

siswa kelompok rendah memenuhi indikator kreatifitas tingkat 1 (kurang kreatif).

D. Temuan Penelitian

Berbagai upaya telah peneliti lakukan, sehingga pada akhirnya peneliti menemukan beberapa temuan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Penerapan metode problem solving kelas IX-D SMP Islam Al-Azhaar Kedungwaru Tulungagung sudah berjalan dengan baik, meskipun terdapat beberapa kendala pada siswa namun dapat diatasi oleh guru. Kemudian dalam penerapan metode problem solving siswa cukup kreatif dalam menyelesaikan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Maka problem solving berpengaruh terhadap kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah.
2. Ternyata diperoleh kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal yang telah diteskan dan juga wawancara dengan siswa diperoleh:
 - a. Subjek AR2 memenuhi 2 kriteria, yaitu fleksibilitas dan kebaruan. Sehingga memenuhi indikator kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif.
 - b. Subjek AS3 memenuhi 3 kriteria, yaitu kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Sehingga memenuhi indikator kreatifitas tingkat 4 atau sangat kreatif.
 - c. Subjek RA8 memenuhi 1 kriteria, yaitu kefasihan. Sehingga memenuhi indikator kreatifitas tingkat 1 atau kurang kreatif.

- d. Subjek AN10 memenuhi 1 kriteria, yaitu kebaruan. Sehingga memenuhi indikator kreatifitas tingkat 2 atau cukup kreatif.
3. siswa kelompok tinggi memenuhi indikator kreatifitas tingkat 4 (sangat kreatif)
4. siswa kelompok rendah memenuhi indikator kreatifitas tingkat 1 (kurang kreatif).