

## BAB IV

### PAPARAN DATA, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Paparan Data

##### 1. Prasiklus

Kegiatan prasiklus dimulai pada hari Jumat, 14 Juli 2017. Guru bersama dengan mahasiswa membuat perencanaan untuk kegiatan sosialisasi model pembelajaran Generatif. Kegiatan yang dilakukan adalah menyusun rencana pembelajaran, membuat lembar aktivitas siswa serta membuat soal latihan yang akan digunakan dalam kegiatan sosialisasi di kelas VIII-D. Materi yang akan disampaikan pada saat sosialisasi model pembelajaran Generatif adalah persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel yang telah mereka pelajari di kelas VII. Hal ini bertujuan agar siswa mengingat kembali tentang persamaan linear sebelum belajar tentang sistem persamaan linear dua variabel. Selain membuat perencanaan pembelajaran untuk kegiatan sosialisasi, guru sebagai peneliti utama dan mahasiswa sebagai *participant observer* juga membentuk siswa kelas VIII-D menjadi sembilan kelompok belajar, yang setiap kelompok terdiri dari empat siswa. Guru dan mahasiswa menggunakan hasil tes awal kemampuan koneksi matematis sebagai acuan dalam pembentukan kelompok.

Hasil tes awal kemampuan koneksi matematis juga menjadi salah satu acuan dalam menentukan subjek penelitian. Berdasarkan hasil tes awal kemampuan koneksi matematis pada prapenelitian dan juga diskusi, maka dipilihlah enam siswa yang akan menjadi subjek penelitian yang dikelompokkan menjadi dua siswa kelompok tinggi yaitu kelompok siswa dengan kemampuan akademik tinggi, dua siswa kelompok tengah yaitu kelompok siswa dengan kemampuan akademik sedang dan dua siswa

kelompok bawah yaitu kelompok siswa dengan kemampuan akademik rendah. Keenam subjek penelitian ini akan menjadi fokus penelitian selama kegiatan penelitian berlangsung. Keenam subjek penelitian tersebut yaitu:

1. Subjek Penelitian 1 (SP1)

Subjek penelitian 1 (SP1) adalah siswa dengan kemampuan akademik tinggi, rajin di dalam mengerjakan tugas, aktif bertanya, berani berpendapat, dan mau mengajarkan teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan.

2. Subjek Penelitian 2 (SP2)

Subjek penelitian 2 (SP2) adalah siswa dengan kemampuan akademik tinggi, rajin di dalam mengerjakan tugas, tidak terlalu aktif bertanya, berani berpendapat, dan mau mengajarkan teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan.

3. Subjek Penelitian 3 (SP3)

Subjek penelitian 3 (SP3) adalah siswa dengan kemampuan akademik sedang, rajin di dalam mengerjakan tugas, tidak terlalu aktif bertanya, berani berpendapat, dan sesekali mau serta mampu mengajarkan teman sekelompoknya yang mengalami kesulitan.

4. Subjek Penelitian 4 (SP4)

Subjek penelitian 4 (SP4) adalah siswa dengan kemampuan akademik sedang, rajin di dalam mengerjakan tugas, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga aktif bertanya, berani berpendapat, dan dapat berdiskusi dengan baik di dalam kelompoknya.

5. Subjek Penelitian 5 (SP5)

Subjek penelitian 5 (SP5) adalah siswa dengan kemampuan akademik rendah, rajin di dalam mengerjakan tugas, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga aktif

bertanya, berani berpendapat, dan dapat berdiskusi dengan baik di dalam kelompoknya.

#### 6. Subjek Penelitian 6 (SP6)

Subjek penelitian 6 (SP6) adalah siswa dengan kemampuan akademik rendah, rajin di dalam mengerjakan tugas, kurang percaya diri saat berpendapat namun dapat berdiskusi dengan baik di dalam kelompoknya.

##### **a. Sosialisasi model pembelajaran Generatif**

Sosialisasi model pembelajaran generatif dilaksanakan pada hari Senin, 17 Juli 2017. Proses pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam pembuka, berdoa kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Setelah itu guru menjelaskan kepada siswa bahwa kelas VIII-D akan digunakan sebagai kelas penelitian. Oleh karena itu, guru menghimbau agar selama kegiatan penelitian berlangsung siswa dapat belajar dengan baik dan tidak terganggu oleh kehadiran mahasiswa yang akan mengamati mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

Guru menyampaikan kepada siswa bahwa selama kegiatan penelitian berlangsung, maka proses pembelajaran yang dilakukan akan berbeda dengan proses pembelajaran seperti biasanya. Model pembelajaran yang akan diterapkan selama kegiatan penelitian adalah model pembelajaran Generatif. Guru menjelaskan bahwa dalam model pembelajaran Generatif, proses pembelajaran akan melalui empat tahap, yaitu tahap eksplorasi, tahap pemfokusan, tahap tantangan dan tahap penerapan. Pada tahap eksplorasi, guru akan memberikan permasalahan dan siswa diminta untuk menanggapi permasalahan yang diberikan secara lisan. Selanjutnya, siswa akan dibentuk menjadi sembilan kelompok yang setiap kelompok beranggotakan 4 siswa dan akan mendiskusikan lembar aktivitas siswa yang diberikan. Setelah kegiatan

diskusi kelompok selesai, beberapa kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan kelompok lain diminta untuk menanggapi. Sebelum kegiatan pembelajaran berakhir siswa akan diberikan latihan soal untuk menerapkan konsep yang telah mereka pelajari pada aktivitas sebelumnya.

Setelah guru mensosialisasikan model pembelajaran Generatif, guru mulai menerapkan model pembelajaran tersebut dikelas penelitian sebagai langkah uji coba sebelum memulai kegiatan siklus 1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru memberikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dan siswa diminta untuk menanggapi permasalahan yang diberikan. Namun, siswa terlihat belum antusias dalam menanggapi permasalahan yang diberikan, dimana tidak jarang terlihat siswa sedang mengobrol dengan temannya ketika siswa diminta untuk menanggapi permasalahan yang ada.



**Gambar 4.1**

**Siswa mengobrol ketika guru meminta siswa menanggapi permasalahan yang diberikan**

Setelah kegiatan mengamati selesai, selanjutnya siswa dibagi menjadi sembilan kelompok, dimana keenam subjek penelitian ditempatkan ke dalam tiga kelompok yang berbeda. Suasana saat pembagian kelompok terlihat kurang kondusif,

karena saat nama setiap anggota kelompok dibacakan banyak siswa yang tidak memperhatikan, sehingga saat siswa diminta duduk bersama kelompoknya masing-masing, banyak siswa yang masih bertanya-tanya anggota kelompok mereka. Hal tersebut tentunya menyita cukup banyak waktu.

Siswa pun telah duduk bersama kelompoknya masing-masing, sehingga guru mulai membagikan lembar aktivitas siswa yang telah dipersiapkan sebelumnya. Guru menjelaskan hal-hal yang harus dilakukan siswa dalam pengisian lembar aktivitas siswa. Siswa diminta untuk berdiskusi di dalam kelompoknya masing-masing serta setiap anggota di dalam kelompoknya wajib mengetahui konsep yang ditemukan di dalam pengerjaan lembar aktivitas siswa tersebut, hal ini dikarenakan setelah kegiatan diskusi kelompok, beberapa kelompok akan diminta mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas, dan akan dilakukan diskusi kelas.

Saat pengerjaan lembar aktivitas siswa berlangsung, *participant observer* melihat beberapa kelompok tidak melakukan diskusi kelompok bersama anggota kelompoknya, melainkan ada siswa yang mengerjakannya dan ada juga siswa yang justru bercanda bersama teman kelompoknya yang lain. Hal tersebut dikarenakan saat pengerjaan lembar aktivitas siswa berlangsung, guru tidak berkeliling untuk mengawasi jalannya diskusi kelompok sehingga jalannya diskusi kelompok menjadi kurang kondusif.

Selanjutnya, setelah siswa mengerjakan lembar aktivitas siswa yang diberikan, maka guru mempersilahkan salah satu kelompok mempresentasikan hasil temuan mereka selama kegiatan diskusi kelompok. Namun, tidak ada kelompok yang ingin mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka, sehingga guru meminta kelompok 4 maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok

mereka. Diskusi kelas pun berjalan dengan cukup kondusif meskipun ada beberapa siswa yang justru mengobrol dengan temannya saat kelompok 4 sedang presentasi. Kegiatan tanya jawab pun tiba, namun lagi-lagi saat guru memfasilitasi jalannya diskusi kelas, justru tidak ada siswa yang ingin menanggapi presentasi dari kelompok 4, para siswa hanya mengatakan setuju sehingga kegiatan tanya jawab tidak berjalan dengan baik. Setelah tahap tantangan selesai, guru meminta siswa untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing dan siswa diberikan latihan soal yang bertujuan untuk menerapkan konsep yang sudah mereka pelajari di kegiatan sebelumnya. Suasana kelas yang sebelumnya sangat berisik berubah menjadi sangat kondusif, siswa dengan tenang mengerjakan latihan yang diberikan. Namun, saat siswa sedang mengerjakan latihan, bel pun berbunyi menandakan jam pelajaran telah selesai sehingga latihan yang diberikan tidak dapat dibahas bersama-sama. Sebelum mengakhiri pelajaran, guru berpesan kepada siswa untuk mempelajari materi sistem persamaan linear dua variabel yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.

#### **b. Analisis**

Berdasarkan pengamatan selama kegiatan prasiklus, jalannya uji coba penerapan model pembelajaran Generatif masih kurang kondusif., masih banyak siswa yang tidak terlibat aktif di dalam pembelajaran, bahkan saat kegiatan diskusi kelompok atau pun diskusi kelas masih banyak siswa yang mengobrol dengan temannya. Hal ini terjadi karena kurangnya pengawasan dari guru.

Ketika pelaksanaan uji coba model pembelajaran Generatif, pada kegiatan pendahuluan guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran serta tidak menyampaikan manfaat dari materi yang akan dipelajari. Pada tahap eksplorasi, guru tidak mencoba menstimulus siswa untuk memberikan tanggapan terkait permasalahan

yang diberikan sehingga siswa terlihat cenderung pasif. Pada tahap pemfokusan, guru tidak megawasi jalannya diskusi kelompok yang menyebabkan tidak kondusifnya suasana kelas. Banyak siswa yang tidak berdiskusi dalam pengerjaan lembar aktivitas siswa yang diberikan, hanya beberapa siswa yang terlihat antusias dalam mengerjakan lembar aktivitas siswa. Pada tahap ini guru juga tidak membatasi waktu yang digunakan untuk mendiskusikan lembar aktivitas siswa sehingga pada tahap pemfokusan ini memakan banyak waktu.

Pada tahap tantangan, siswa kelas VIII-D masih belum terlihat antusias di dalam pembelajaran. Hal ini terlihat saat tidak ada satu kelompok pun yang ingin maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Pada tahap ini juga masih ada beberapa kelompok yang mengerjakan lembar aktivitas siswa, yang disebabkan karena guru lupa meminta siswa untuk menghentikan kegiatan diskusi kelompoknya. Sehingga saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, beberapa kelompok tidak memperhatikannya. Pada tahap penerapan, guru tidak menargetkan waktu untuk siswa dalam pengerjaan latihan yang diberikan sehingga banyak siswa yang terlihat santai dalam mengerjakan latihan dan akhirnya bel yang menandakan berakhirnya pelajaran berbunyi. Hal ini mengakibatkan tidak terbahasnya soal latihan yang diberikan sehingga guru tidak bisa mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajarinya.

### **c. Refleksi**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah dilakukan selama kegiatan prasiklus serta diskusi dengan guru maka perbaikan yang dilakukan pada siklus 1 adalah sebagai berikut:

1. Guru harus menyampaikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan manfaat dari materi yang akan dipelajari sehingga membuat siswa antusias selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
2. Guru harus mampu menstimulus siswa untuk terlibat aktif di dalam proses pembelajaran.
3. Guru harus memberi batasan waktu bagi siswa dalam mendiskusikan lembar aktivitas siswa maupun saat mengerjakan soal latihan yang diberikan. Hal ini bertujuan agar tahap-tahap model pembelajaran Generatif yang diterapkan dapat berjalan dengan baik.
4. Guru harus mengawasi jalannya kegiatan diskusi kelompok untuk memastikan siswa melakukan diskusi dengan baik.

## **2. Siklus 1**

### **a. Perencanaan**

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus 1 dilakukan oleh guru matematika kelas VIII-D dan juga mahasiswa sebagai *participant observer*. Perencanaan pada siklus 1 meliputi penyusunan perangkat pembelajaran serta penyusunan instrment penelitian, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1) Penyusunan perangkat pembelajaran

- a) Guru beserta mahasiswa mendiskusikan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan pada saat pelaksanaan siklus 1. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini sesuai dengan kompetensi dasar yang akan diajarkan pada siklus 1 yaitu tentang pengenalan konsep dari sistem persamaan linear dua variabel. Siklus 1 terdiri dari 2 pertemuan, dimana pertemuan pertama akan dilaksanakan penerapan model

pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran, dan pertemuan kedua akan dilaksanakan tes siklus 1. RPP dapat dilihat pada lampiran 4

- b) Membuat media pembelajaran. Media yang akan digunakan di dalam proses pembelajaran yaitu Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Setiap kelompok nantinya akan mendapatkan 1 lembar aktivitas siswa yang akan didiskusikan bersama dengan kelompoknya. LAS untuk siklus 1 dapat dilihat pada lampiran 19
- c) Membuat soal latihan beserta kunci jawaban yang akan digunakan dalam tahap penerapan. Penyusunan soal latihan beserta kunci jawaban ini dilakukan berdasarkan hasil diskusi guru dengan mahasiswa.

## 2) Penyusunan Instrument penelitian

- a) Membuat soal tes siklus 1 beserta kunci jawabannya. Soal tes siklus 1 terdiri atas 3 butir soal yang disesuaikan dengan aspek kemampuan koneksi matematis. Soal tes siklus 1 akan divalidasi oleh tiga orang, yaitu Bapak Aris Hadiyan, M.Pd dan Ibu Ratna Widyati, S.Si., M.Kom selaku dosen matematika UNJ serta seorang guru matematika SMP Negeri 77 Jakarta, Bapak Agung Palgunadi, S.Pd. Hasil validasi soal tes siklus 1 terdapat pada lampiran 31 dan soal tes siklus 1 terdapat pada lampiran 24
- b) Membuat lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran. Lembar observasi ini juga akan digunakan untuk bahan refleksi siklus 1. Lembar observasi dapat dilihat pada lampiran 42
- c) Membuat pedoman wawancara. Pedoman wawancara akan digunakan untuk mewawancarai siswa di akhir pelaksanaan siklus 1.

**b. Pelaksanaan****Kegiatan 1 : Pelaksanaan model pembelajaran Generatif****Pertemuan 1**

Pertemuan pertama dalam siklus ini dilaksanakan pada hari Kamis, 20 Juli 2017. Pokok bahasan yang dipelajari pada pertemuan ini yaitu mengenal konsep sistem persamaan linear dua variabel dan mengubah permasalahan kontekstual ke dalam persamaan linear dua variabel. Kegiatan proses pembelajaran seharusnya dimulai pada pukul 12.30 setelah jam istirahat, namun guru tiba di kelas pada pukul 12.35. Suasana di kelas terlihat kurang kondusif, beberapa siswa laki-laki di kelas VIII-D terlihat masih berkeringat. Hal tersebut dikarenakan saat jam istirahat, para siswa laki-laki banyak yang menggunakan waktu istirahatnya untuk bermain bola ataupun berlari-larian, hal ini tentunya akan mempengaruhi pembelajaran yang akan berlangsung. Guru meminta ketua kelas memimpin doa terlebih dahulu dan menyiapkan teman-temannya yang lain untuk siap dalam kondisi belajar. Setelah berdoa, guru tidak mengecek kehadiran siswa dan langsung menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama di siklus 1 tersebut. Tidak lupa, guru juga menyampaikan manfaat dari materi yang akan dipelajari sehingga siswa terlihat cukup antusias dalam pembelajaran kali ini. Guru juga menjelaskan kepada siswa bahwa pembelajaran kali ini akan sama seperti proses pembelajaran sebelumnya dimana nantinya siswa akan belajar secara berkelompok. Pada tahap eksplorasi guru menggali pengetahuan yang telah dimiliki siswa terkait dengan sistem persamaan linear dua variabel dan guru memberikan sedikit gambaran tentang persamaan linear dua variabel. Siswa diminta untuk memberikan contoh dari persamaan linear dua variabel yang ada di dalam kehidupan sehari-hari yang bertujuan untuk menarik minat

dan mengembangkan rasa ingin tahu siswa terkait materi yang akan dipelajarinya. Namun, tidak ada siswa yang menanggapi perintah dari guru, sehingga guru meminta salah satu subjek penelitian untuk memberikan contoh dari persamaan linear dua variabel yang ada di kehidupan sehari-hari.

- G : "coba kamu kasih contoh persamaan linear dua variabel di kehidupan sehari-hari"*
- SP4 : "hmm misalnya harga gorengan dua bakwan dan satu tempe adalah Rp5000,00"*
- G : "yang mana variabelnya ? kenapa itu termasuk persamaan linear dua variabel ?"*
- SP4 : "variabelnya bakwan sama tempe, iya kan itu ada dua variabel, bakwan sama tempennya jadinya itu persamaan linear dua variabel"*
- G : "emangnya cukup ada dua variabel terus bisa dikatakan persamaan linear dua variabel ?"*
- SP4 : "hmmm....."*
- G : "ya contoh yang diberikan SP4 sudah benar, kenapa benar ? karena contoh tersebut ada dua variabelnya yaitu bakwan dan tempe, pangkat dari variabelnya masing-masing adalah 1 serta contoh tersebut mengandung sama dengan, sehingga dapat dikatakan permasalahan tersebut merupakan persamaan linear dua variabel. Paham ?"*
- SP4 : "iya pak paham"*

Setelah tahap eksplorasi selesai, selanjutnya pada tahap pemfokusan guru meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing. Beberapa siswa menanyakan anggota kelompoknya kepada guru dan guru pun menyampaikan bahwa anggota kelompok masih sama seperti pertemuan sebelumnya. Saat para siswa berkumpul dengan kelompoknya masing-masing, suasana di kelas terlihat kurang kondusif, masih banyak siswa yang berisik bahkan ada siswa yang tertawa sangat kencang sehingga mengganggu siswa yang lain. Guru pun sempat menegur siswa tersebut

- G : "Kenapa kamu ketawa ?"*
- GS : "gakpapa pak "*
- G : "kalau belajar yang serius jangan bercanda"*
- GS : "iya pak"*
- G : "yaudah sekali lagi kamu berisik, nanti kamu jelaskan di depan"*

Setelah guru menegur salah satu siswa yang membuat keributan, suasana kelas yang awalnya kurang kondusif, menjadi lebih tenang. Selanjutnya, guru membagikan LAS yang bertujuan untuk memfokuskan siswa dalam mempelajari konsep persamaan linear dua variabel serta mengubah permasalahan kontekstual ke dalam persamaan linear dua variabel. Guru memberikan waktu 30 menit untuk siswa mendiskusikan LAS tersebut. Suasana kelas cukup tenang saat pengerjaan LAS berlangsung, namun di tengah pengerjaan LAS ada guru yang datang dan memanggil ketua kelas serta wakilnya, yang dimana wakil ketua kelas VIII-D adalah salah satu subjek penelitian. Pemanggilan ketua kelas dan wakilnya ini tidak terlalu lama sehingga dua siswa tersebut dapat kembali ke kelompoknya masing-masing untuk melanjutkan kegiatan diskusi. Kegiatan diskusi kelompok ini berjalan dengan baik, siswa terlihat antusias dalam melakukan diskusi kelompok.



**Gambar 4.2**  
**Siswa fokus dalam mendiskusikan LAS**

Hal ini terlihat ketika salah satu kelompok terlibat diskusi yang cukup menarik yang melibatkan 2 subjek penelitian. Berikut merupakan kutipan percakapan pada saat salah satu kelompok mendiskusikan masalah 1 yang terdapat pada LAS yang diberikan.

- SP5 : "harga total yang diberikan, banyak siswa yang mengikuti studi lapangan (membaca soal)"
- ZW : "apaan nih ? "
- SP4 : "banyak siswanya berape ? kan belum diketahui"
- SP5 : "iye berarti "
- SP4 : "berarti itu variabelnya ye kan ?"
- SP5 : "iye"
- ZW : "iye"
- SP5 : "misalnya ini  $x$  (menunjuk harga total yang dikeluarkan) ini  $y$  (menunjuk banyak siswa yang mengikuti studi lapangan) "
- SP4 : "harga total yang dikeluarkan ni jangan  $x$  sama  $y$  lah kan ini  $a$  sama  $b$  di bawahnya"
- ZW : "yaudah  $a$  sama  $b$  "
- SP5 : "bagaimana model matematika yang kamu peroleh dari masalah tersebut ? (membaca soal)"
- SP5 : "berarti kan 3 juta, berarti ini gimana ya ?"
- SP5 : "jadi dibuat model matematika, berarti"
- SP4 : "apa ?"
- SP5 : "misalnya 3 juta perorang seratus ribu gimana tuh jadinya"
- SP4 : "berarti, nih ntar dulu. Banyak siswa dikali harga total yang dikeluarkan, kan banyaknya siswa ada dua terus yang dikeluarinnya berape ?"
- SP5 : "enggak berarti gini ni misalnya  $b$ , nanti yang seratus ribunya gimana diitungnya ?"
- SP4 : "menurut gua si gini"
- SP4 : "b sama dengan tiga juta"
- SP5 : "ya maksudnya kan  $a$  ini harga total, 3juta berarti totalnye"
- ZW : "a nya kan tiga juta plus seratus ribu dikali  $b$ "
- ZW : "berarti yang belum diketahui itu siswanya berapa"
- SP5 : "berarti totalnya  $a$  banyak siswa yang mengikuti  $b$ "
- SP4 : "iya berarti ini model persamaannya jadi  $a$  sama dengan 3juta plus seratus ribu dikali  $b$  (menunjuk kesimpulan yang ada di masalah 1)"
- ZW : "iye"
- SP5 : "iye, dah tuh tulis (Menyuruh CT)"

Selama kegiatan diskusi kelompok guru berkeliling mengawasi jalannya diskusi kelompok, tidak jarang siswa bertanya kepada guru apabila mereka mengalami kesulitan dalam pengisian LAS yang diberikan. Salah satu subjek penelitian bertanya kepada guru terkait kegiatan 2.

- SP2 : "Pak ini boleh dimisalkan  $x$  sama  $y$  gak ? (Menunjuk masalah kegiatan 2)"
- G : "coba bapak lihat, oh ini kan sudah ada permissalannya, adanya di bagian bawah, coba cek "
- SP3 : "hah maksudnya pak ?"
- G : "iya lihat tuh dibawahnya, variabel yang digunakan apa ?"

SP3 : “*oh ini ya pak, berarti a sama b ya ?*”

G : “*iya*”

SP3 : “*Makasih pak*”

G : “*iya*”

Selanjutnya, ketika guru sedang keluar, ada siswa yang makan pisang di dalam kelas saat kegiatan diskusi berlangsung. Ketua kelas pun sudah mengingatkan kepada siswa tersebut untuk tidak melanjutkan makannya. Namun siswa tersebut tetap memakan pisang miliknya sampai tidak tersisa. Akhirnya ketika guru kembali ke kelas, siswa yang memakan pisang tersebut diadukan ke guru oleh ketua kelas. Guru pun menegur siswa tersebut agar tidak mengulangi perbuatannya lagi.

Guru kembali berkeliling mengawasi kegiatan diskusi kelompok. Berdasarkan temuan guru, dari permasalahan yang terdapat pada LAS, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menarik sebuah kesimpulan. Mereka paham saat mengerjakan permasalahan-permasalahan yang ada di dalam LAS, namun saat diminta untuk menyimpulkannya masih banyak siswa yang kebingungan dan bertanya kepada guru. Kesulitan yang dialami siswa ini mengakibatkan siswa kesulitan dalam menerapkan persamaan linear dua variabel di dalam kehidupan sehari-hari. Karena mereka belum mengetahui langkah-langkah untuk mengubah permasalahan kontekstual ke dalam bentuk persamaan linear dua variabel.

Waktu pengerjaan LAS pun telah selesai, beberapa kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka di depan kelas. Namun, lagi-lagi tidak ada kelompok yang memiliki inisiatif maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka, sehingga hal tersebut membuat guru menunjuk beberapa kelompok yang akan mempresentasikan setiap permasalahan yang ada di dalam LAS tersebut.

Pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, banyak siswa yang masih menyelesaikan LAS bersama kelompoknya masing-masing. Hal ini dikarenakan guru lupa meminta siswa untuk berhenti mengerjakan LAS sebelum presentasi dimulai. Hal tersebut tentunya membuat diskusi kelas yang terdapat pada tahap tantangan ini menjadi tidak efektif. Banyak siswa yang tidak memperhatikan kelompok yang sedang presentasi, sehingga saat guru meminta siswa untuk menanggapi presentasi yang telah dilakukan, tidak ada satu pun siswa yang menanggapi. Presentasi yang dilakukan juga terlihat tidak cukup baik karena kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya hanya membacakan hasil kegiatan diskusi mereka tanpa menjelaskan darimana mereka bisa mendapatkan jawaban tersebut.

Setelah tahap tantangan selesai, maka siswa diminta untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing. Guru dibantu dengan *participant observer* membagikan soal latihan yang bertujuan untuk menerapkan konsep yang sudah siswa dapat ke dalam konteks baru. Guru pun tidak memberikan batasan waktu bagi siswa untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan, karena pada saat itu waktu pelajaran matematika hanya tersisa 10 menit. Sehingga banyak siswa yang terlihat tidak mengerjakan soal dengan baik, justru sebagian besar siswa telah merapihkan bukubukunya ke dalam tas untuk bersiap mengakhiri pelajaran dan pulang. Beberapa saat kemudian, bel tanda berakhirnya jam pelajaran sekaligus menandakan waktu pulang berbunyi, latihan soal yang diberikan pun kembali dikerjakan di rumah sehingga tidak dapat dibahas di pertemuan tersebut. Sebelum meninggalkan kelas, guru berpesan kepada siswa untuk belajar di rumah karena keesokan harinya akan ada tes tentang materi pembelajaran kali ini. Guru akan meminta waktu 2 jam pelajaran terakhir di

kelas VIII-D untuk mengadakan tes siklus 1 kemampuan koneksi matematis. Setelah seluruh siswa telah rapih, ketua kelas menyiapkan dan memimpin doa sebelum meninggalkan kelas.

## **Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tes Akhir Siklus 1**

### **Pertemuan 2**

Pada pertemuan kali ini, akan dilaksanakan tes akhir siklus 1 kemampuan koneksi matematis. Guru matematika mengambil jam mata pelajaran lain yang sedang kosong pada jam 9.50-11.10 di hari jumat, 21 Juli 2017. Tes kemampuan koneksi matematis ini akan dilaksanakan selama 60 menit, sehingga untuk 20 menit pertama, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada kesulitan di dalam menyelesaikan soal latihan yang belum sempat dibahas pada pertemuan sebelumnya. Pada kesempatan yang diberikan, tidak ada siswa yang bertanya terkait tugas yang diberikan di pertemuan sebelumnya. Siswa memanfaatkan waktu untuk mempelajari materi pada pertemuan sebelumnya.

Tes akhir siklus 1 kemampuan koneksi matematis ini dimulai pada pukul 10.10-11.10 WIB. Guru bersama dengan *participant observer* serta dua orang observer lainnya mengawasi jalannya tes siklus 1 kemampuan koneksi matematis ini. Suasana kelas saat pelaksanaan tes akhir siklus 1 ini terlihat cukup kondusif. Namun, setelah beberapa menit pelaksanaan tes akhir siklus ini, beberapa siswa terlihat mencontek jawaban milik temannya. Sehingga guru memberikan teguran kepada siswa yang mencontek tersebut, serta mengancam akan membagi dua nilai yang didapatkannya. Hal tersebut membuat siswa lainnya memilih untuk tidak mencontek dan lebih memilih mengerjakan soal tes tersebut sendiri sehingga suasana pelaksanaan tes akhir siklus ini kembali kondusif .

Tes akhir siklus 1 pun berakhir pada pukul 11.10 WIB, siswa mengumpulkan soal beserta jawaban di meja guru. Tes akhir siklus 1 ini diikuti oleh 33 siswa kelas VIII-D, 3 siswa tidak hadir saat pelaksanaan tes akhir siklus 1 tersebut.

1. Pak Andi memiliki kebun teh yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 m lebih panjang dari 2 kali lebarnya. Tentukan persamaan untuk menghitung keliling kebun teh milik pak Andi.
2. Kasus 1  
Bu Ratna memberlakukan "Sistem Kejujuran" bagi setiap siswa yang ingin membeli pensil dan penghapus. Siswa hanya tinggal meletakkan uangnya ke dalam "kotak kejujuran" yang telah disediakan. Di dalam "kotak kejujuran", bu Ratna mendapatkan uang sebesar Rp14.000,00 dari hasil penjualan pensil dan penghapus, dimana harga setiap pensil adalah Rp3.000,00 dan harga setiap penghapus Rp1.000,00.
- Kasus 2  
Pemerintah Jakarta mengadakan seleksi untuk siswa berprestasi yang diikuti oleh beberapa perwakilan sekolah. Siswa yang terpilih akan mewakili Jakarta untuk mengikuti kegiatan olimpiade yang diadakan di Surabaya. Pada babak penyisihan, sebanyak 24 siswa berprestasi telah tereleminasi. Setelah babak penyisihan tersebut hanya tersisa 96 siswa berprestasi yang berhak lolos ke babak selanjutnya.
3. Pak Dodi berada di kota A dan ingin berlibur ke kota B bersama keluarganya menggunakan mobil pribadi. Pak Dodi pergi dari kota A menuju kota B mengendarai mobil dengan kecepatan 40km/jam. Kemudian, ketika perjalanan pulang dari kota B ke kota A, pak Dodi memacu mobilnya lebih cepat dibandingkan dari perjalanan saat pergi yakni 60km/jam dan pak Dodi sampai di rumah 1 jam lebih awal dari waktu pergininya. Tentukan persamaan untuk menentukan jarak dari kota A ke kota B !

**Gambar 4.3**

### **Soal Tes Akhir Siklus 1 Kemampuan Koneksi Matematis**

#### **Kegiatan 3 : Wawancara**

Wawancara dilaksanakan pada hari yang sama dengan kegiatan tes siklus 1. Wawancara tersebut dilaksanakan pada saat jam pulang sekolah. Wawancara ini dilaksanakan oleh guru dan *participant observer* terhadap keernam subjek penelitian yang direkam dengan menggunakan handphone. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran.

#### **c. Analisis**

Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran siklus 1 dengan menerapkan model pembelajaran Generatif serta untuk mengetahui perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terlihat

bahwa guru sudah dapat menjalankan tahap-tahap model pembelajaran Generatif dengan cukup baik, meskipun masih harus diperbaiki. Suasana kelas saat pelaksanaan siklus 1 pun sudah terlihat lebih kondusif dibandingkan dengan suasana kelas saat uji coba penerapan model pembelajaran Generatif pada kegiatan prasiklus. Namun, dalam pelaksanaan siklus 1 siswa masih belum cukup antusias di dalam pembelajaran, hal ini terlihat pada tahap eksplorasi, siswa tidak memiliki inisiatif untuk menanggapi apa yang diperintahkan oleh guru sehingga guru harus menunjuk salah satu siswa untuk berpendapat. Pada tahap pemfokusan, kegiatan diskusi juga terlihat lebih tenang meskipun terdapat beberapa siswa yang tidak melakukan diskusi dengan baik. Justru terdapat siswa yang makan di kelas, hal ini terjadi dikarenakan pada saat itu guru sedang meninggalkan kelas. Selanjutnya pada tahap tantangan, terlihat siswa masih belum memiliki inisiatif untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, sehingga membuat guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan permasalahan yang ada pada LAS. Pada saat salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, masih banyak kelompok yang belum menyelesaikan permasalahan yang ada di LAS sehingga membuat jalannya diskusi kelas tidak efektif. Kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya juga hanya membaca LAS yang ada, tanpa menulis di papan tulis serta tanpa menjelaskan darimana mereka mendapatkan jawaban tersebut. Setelah itu, pada tahap penerapan sebagian besar siswa terlihat tidak mengerjakan soal latihan yang diberikan, karena waktu pelajaran matematika hanya menyisakan 10 menit saja sehingga soal penerapan ini tidak terbahas pada pelaksanaan siklus 1.

Analisis juga dilakukan terhadap setiap subjek penelitian. Subjek penelitian 1 termasuk siswa yang aktif dan berani mengungkapkan idenya. Selama kegiatan

diskusi berlangsung SP1 terlihat mampu mengorganisasikan kelompoknya dengan baik. Hasil tes akhir siklus 1 juga menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis SP1 masih terlihat baik, SP1 hanya kurang teliti di dalam menyelesaikan soal pada tes akhir siklus 1 untuk nomor 3. Berikut merupakan jawaban tes akhir siklus 1 SP1 nomor 3.

$$\begin{aligned} \text{3) } A \rightarrow B &: 40 \text{ km/jam} \rightarrow \text{lebih lama} \rightarrow \text{waktu pergi } (w) \\ B \rightarrow A &: 60 \text{ km/jam} \rightarrow \text{1 jam lebih awal atau cepat} \cdot (w-1) \\ \text{Pergi: } J &: k \cdot w \\ &= 40 \text{ km/jam} \times w \\ J &: 40w \\ \text{Pulang: } J &: k \cdot w \\ &= 60 \text{ km/jam} \times (w-1) \\ J &: 60w - 1 \end{aligned}$$

**Gambar 4.4**  
**Jawaban SP1 untuk soal nomor 3 dari soal tes akhir siklus 1**

Soal nomor 3 menginstruksikan siswa untuk membuat persamaan linear dua variabel dari permasalahan yang ada pada bidang lain. SP1 sudah mampu mengaitkan permasalahan yang ada ke dalam persamaan linear dua variabel. Namun SP1 hanya salah di dalam perhitungan, SP1 menuliskan “ $J = 60w - 1$ ” dari persamaan  $J = 60(w - 1)$

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat bagaimana perkembangan dari SP1 ini, maka guru dan *participant observer* mewawancarai SP1 terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif serta terkait soal tes siklus 1.

Berikut merupakan kutipan wawancara dengan SP1:

- P* : “Bapak mau wawancara sebentar ya ?”  
*SP1* : “iya pak”  
*P* : “menurut kamu pembelajaran yang kemarin dilakukan bagaimana ?”  
*SP1* : “maksudnya gimana pak ?”  
*P* : “ya menurut kamu enak gak pembelajaran kemarin ?”

- SP1 : *“oh, enak pak, saya lebih paham kalo diskusi kelompok”*
- P : *“kok bisa gitu ? coba jelaskan”*
- SP1 : *“ya kan kalo belajar kelompok bisa diskusi pak sama teman yg lain, kalo ada yang gak ngerti bisa nanya ke temen dan nanti dikasih tau”*
- P : *“oh gitu, terus kemarin gimana LAS yang kalian kerjakan ?”*
- SP1 : *“ya lumayan sih pak ”*
- P : *“lumayan apa ? lumayan gampang apa lumayan susah ?”*
- SP1 : *“lumayan susah pak, saya bingungnya kalo disuruh buat model matematika dari soal cerita kayak gitu”*
- P : *“lah kenapa bisa begitu ?”*
- SP1 : *“ya soalnya saya bingung harus ngapain dulu, saya bingung langkah-langkahnya pak”*
- P : *“tapi kok kemaren bisa ngisi ?”*
- SP1 : *“iya kan diskusi bareng-bareng pak, terus ada yg presentasi di depan jadi ngebantu”*
- P : *“oh gitu, terus gimana soal latihan yang kemarin, bisa gak ?”*
- SP1 : *“bisa si pak, tapi saya gatau bener apa gak soalnya gak dibahas”*
- P : *“kan tadi udah disuruh tanya kalo ada yang bingung”*
- SP1 : *“iya pak tapi saya gak enak”*
- P : *“yaudah lain kali jangan gak enak, terus soal tes tadi menurut kamu susah gak?”*
- SP1 : *“lumayan pak”*
- P : *“terus dengan mengerjakan LAS, latihan soal, sama tes kayak tadi itu ngebuat kamu paham sama persamaan linear dua variabel ?”*
- SP1 : *“iya pak paham, ternyata banyak masalah di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel”*

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, terlihat bahwa kemampuan koneksi matematis SP1 sudah cukup baik, namun SP1 masih kesulitan dalam mengaitkan konsep persamaan linear dua variabel dengan kehidupan sehari-hari ataupun dengan bidang lain. SP1 juga merasa terbantu dengan penerapan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran. Karena menurutnya pembelajaran seperti itu dapat membuatnya lebih paham dengan materi yang dipelajari.

Subjek penelitian 2 termasuk siswa yang berani mengungkapkan idenya namun tidak terlalu aktif bertanya. Selama kegiatan diskusi berlangsung SP2 terlihat antusias dalam mendiskusikan LAS yang diberikan. Hasil tes akhir siklus 1 juga menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis SP2 masih terlihat baik.

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP2 ini, maka guru dan *participant observer* mewawancarai SP2 terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif.

- P* : “menurut kamu pembelajaran yang kemarin dilakukan bagaimana ?”  
*SP2* : “biasa aja si”  
*P* : “biasa aja, kenapa ?”  
*SP2* : “ya biasa aja pak, tapi lebih enak kelompok daripada individu”  
*P* : “kenapa gitu ?”  
*SP2* : “bisa diskusi sama temen”  
*P* : “terus pas ada yang presentasi itu ngebantu gak ?”  
*SP2* : “gak terlalu si pak. Sebenarnya ngebantu, tapi karena jawaban saya udah bener jadi ya biasa aja”  
*P* : “terus pas dikasih latihan soal ada kendala gak ?”  
*SP2* : “sedikit sih, terus saya juga gak bisa mastiin jawaban karena gak dibahas”  
*P* : “kalo menurut kamu soal tes tadi gimana ?”  
*SP2* : “sempet bingung pak, tapi alhamdulillah ngerti si sedikit”  
*P* : “oia kemarin kan mengerjakan LAS, latihan soal, terus sekarang tes kayak tadi, nah menurut kamu itu ngebuat kamu paham sama persamaan linear dua variabel ?”  
*SP2* : “iya paham”

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, terlihat bahwa model pembelajaran Generatif tidak terlalu membantu SP2 dalam belajar, karena menurutnya pembelajaran dengan cara individu pun, SP2 dapat mengikuti pembelajaran dengan baik hanya saja pembelajaran dengan cara kelompok ini dinilai lebih baik sedikit dibandingkan individu, karena dengan diskusi kelompok akan bisa membuatnya lebih memahami materi yang dipelajari.

Subjek penelitian 3 termasuk siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang, SP3 ini juga berani mengungkapkan pendapat namun tidak terlalu aktif dalam bertanya. Selama kegiatan diskusi berlangsung SP3 terlihat tidak terlalu aktif dalam diskusi kelompok, namun SP2 yang satu kelompok dengannya membuat SP3 antusias dalam mendiskusikan LAS yang diberikan. Hasil kemampuan koneksi matematis SP3 pada siklus 1 ini juga mengalami peningkatan. Hanya saja SP3 tidak bisa mengaitkan

permasalahan yang ada pada bidang lain dengan konsep persamaan linear dua variabel. Berikut merupakan jawaban SP3 pada tes akhir siklus 1 untuk nomor 3.

3. Misal =  $u$  = waktu  
 $40 u = (60 \times 1 \text{ jam})$   
 $40 u = 60 \text{ jam}$   
 $u = \frac{60}{40} = \frac{3}{2} = 1,5 \text{ jam}$   
 Jadi,  $40 \text{ km} = 1,5 \text{ jam}$

$40 u$   
 $= 40 \times \frac{1,5}{1} = 60 \text{ km}^2$

= Cara menentukan jarak =  $k \times w$

$W = \frac{K}{k}$   
 $= k \times W = J$

Bukti  
 $= 40 \times \frac{1,5}{1} = 60 \text{ km}^2$

**Gambar 4.5**

**Jawaban SP3 untuk soal nomor 3 dari soal tes akhir siklus 1**

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP3, maka guru dan *participant observer* mewawancarai SP3 terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif.

- P : “menurut kamu pembelajaran yang kemarin dilakukan bagaimana ?”  
 SP3 : “lumayan si pak”  
 P : “lumayan gimana ?”  
 SP3 : “ya lumayan seru daripada belajar sendiri”  
 P : “kenapa gitu ?”  
 SP3 : “lebih ngerti kalo belajar kelompok, soalnya kan diskusi sama temen”  
 P : “terus kemarin saat presentasi di depan itu ngebantu kamu gak ?”  
 SP3 : “gak terlalu, soalnya rada gajelas”  
 P : “terus pas dikasih latihan soal kamu bisa ngerjain ?”  
 SP3 : “bisa, tapi dibantuin sama guru les”  
 P : “terus, kalo menurut kamu soal tes tadi gimana sulit apa tidak ?”  
 SP3 : “sedeng si, agak bingung di nomer 3 aja”  
 P : “oh gitu, nah kemarin kan kita belajarnya mendiskusikan LAS, mengerjakan latihan soal, terus hari ini tes, nah menurut kamu itu ngebuat kamu paham sama persamaan linear dua variabel ?”  
 SP3 : “paham, jadi ngerti persamaan linear dua variabel soalnya gak terlalu ribet”

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, terlihat bahwa model pembelajaran Generatif yang diterapkan pada siklus 1 ini cukup membantu SP3 dalam memahami

materi yang diajarkan, karena dengan belajar seperti itu, menurut SP3 lebih jelas dan konsep yang diajarkan menjadi tidak terlalu abstrak.

Subjek penelitian 4 termasuk siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang, SP4 ini juga berani mengungkapkan pendapat serta aktif dalam bertanya. Dalam kegiatan diskusi, SP4 tergabung dalam kelompok 2 bersama dengan SP5 yang termasuk ke dalam siswa berkemampuan akademik rendah, namun memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Selama kegiatan diskusi berlangsung SP5 dan SP4 terlihat sangat antusias dalam mendiskusikan permasalahan yang ada pada LAS. tidak jarang ketika mereka mengalami kesulitan, maka mereka menanyakan permasalahan tersebut kepada guru. Hasil tes akhir siklus 1 mereka pun mengalami peningkatan.

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP4 dan SP5, maka guru dan *participant observer* mewawancarai mereka terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif.

- P* : “menurut kalian pembelajaran yang kemarin dilakukan bagaimana ?”  
*SP4* : “seru, saya jadi lebih paham kalo diskusi kelompok”  
*SP5* : “iye pak enak, enakan kayak gitu malah daripada belajar sendiri”  
*SP1* : “enaknya kenapa ?”  
*SP5* : “ya enak pak kalo gak ngerti bisa nanya ke temen, daripada belajar sendiri kalo gak ngerti malah bingung”  
*SP4* : “iye bener”  
*P* : “terus kalian kemaren diskusinya gimana ? kalian sekelompok kan ?”  
*SP4* : “iye pak kita sekelompok, ya seru aja si pak kelompoknya mau kerja semua”  
*P* : “berarti kelompoknya besok tetep itu aja ya ? nah terus ada kendala gak saat belajar kemarin ?”  
*SP5* : “iye tetep itu aja kelompoknya. kalo kendala si pas ngerjain latihan soal, saya bingung”  
*SP4* : “iye bener, itu yang susah pas ngerjain latihan soalnya”  
*P* : “kenapa bingung ? kan udah belajar pas diskusi kelompok sama ada yang presentasi di depan ?”  
*SP5* : “ya abis soalnya beda kayak yg di LAS, terus gak dibahas”  
*P* : “terus kalo soal tesnya tadi bisa ?”  
*SP4* : “bisa tapi rada bingung, abis soalnya cerita”  
*SP5* : “iye panjang soalnya”

*P* : “terus dengan mengerjakan LAS, latihan soal, sama tes kayak tadi itu ngebuat kamu paham sama persamaan linear dua variabel ?”

*SP4* : “iya sedikit si paham, jadi ngerti persamaan linear dua variabel itu gimana”

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, terlihat bahwa model pembelajaran Generatif yang diterapkan pada siklus 1 ini cukup membantu SP4 dan SP5 dalam memahami materi yang diajarkan, karena menurut mereka, dengan model pembelajaran Generatif bisa membuat mereka lebih paham tentang materi yang dipelajari serta membuat mereka lebih mengerti kaitan dari materi yang dipelajari dengan masalah dalam konteks lainnya.

Subjek penelitian 6 termasuk siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah, SP6 ini juga termasuk siswa yang cenderung pendiam dan pemalu sehingga sulit untuk melihat perkembangan kemampuan koneksi matematisnya

Untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP6, maka guru dan *participant observer* mewawancarai SP6 terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif.

*P* : “menurut kamu pembelajaran yang kemarin dilakukan bagaimana ?”

*SP6* : “enak pak”

*P* : “enaknya gimana ?”

*SP6* : “enak belajar kelompok”

*P* : “oh berarti kalo belajar sendiri gak enak ?”

*SP6* : “iya, enak kelompok, kalo gak ngerti bisa dikasih tau sama temen sekelompok”

*P* : “terus kemarin saat presentasi di depan itu ngebantu kamu gak ?”

*SP6* : “iya ngebatu”

*P* : “ngebantunya gimana?”

*SP6* : “ya ngebantu misalnya ada yang salah, jawabannya bisa dicocokin”

*P* : “Terus ada kendala gak selama proses pembelajaran ?”

*SP6* : “ada yang latihan soal, saya bingung”

*P* : “kok bisa bingung, bingungnya kenapa ?”

*SP6* : “ya bingung aja”

*P* : “Kalo soal tes tadi susah gak ?”

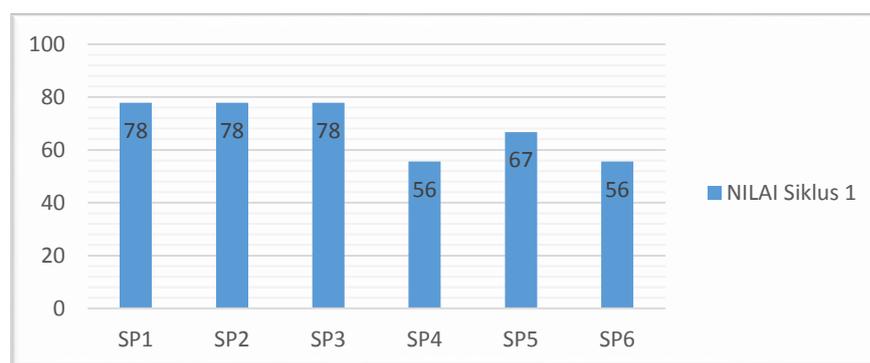
*SP6* : “iya susah, ngerti dikit doang”

*p* : “oh gitu, terus kemarin kan kita belajarnya pake LAS, ngerjain latihan soal, terus hari ini tes, nah menurut kamu itu ngebuat kamu paham sama persamaan linear dua variabel ?”

*SP6* : “iya sedikit”

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, terlihat bahwa SP6 terbantu oleh penerapan model pembelajaran Generatif dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Menurut SP6 pembelajaran seperti ini lebih menarik dibandingkan dengan cara belajar yg seperti biasanya yaitu dengan cara konvensional. Karena dengan belajar seperti ini SP6 lebih memahami sebuah konsep dan pemanfaatannya di dalam konteks lain.

Dari hasil analisis keenam subjek penelitian di atas, pada siklus 1 kemampuan koneksi matematis siswa mengalami sedikit peningkatan. Namun siswa memiliki kendala pada tahap penerapan, karena dalam tahap penerapan ini tidak ada tindak lanjut terhadap soal latihan yang diberikan, sehingga siswa tidak dapat memastikan jawaban mereka. Diagram berikut merupakan hasil lengkap tes akhir siklus 1 yang menggambarkan adanya perkembangan dari subjek penelitian.



**Gambar 4.6**

**Diagram kemampuan koneksi matematis untuk keenam subjek penelitian pada test akhir siklus 1**

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah dilakukan selama kegiatan siklus 1, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran

Generatif di siklus 1 ini masih terdapat beberapa hal yang belum terlaksana dengan baik. Hal ini tentunya akan menjadi bahan evaluasi dan harus diperbaiki di siklus 2. Perbaikan yang harus dilakukan di siklus 2 adalah sebagai berikut:

1. Guru harus mampu membuat siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran
2. Guru harus lebih tegas dalam memberikan batasan waktu untuk setiap tahapan model pembelajaran Generatif.
3. Guru harus terus mengawasi jalannya kegiatan diskusi kelompok untuk memastikan siswa melakukan diskusi dengan baik.
4. Saat presentasi kelompok, kelompok yang mempresentasikan harus menuliskan dan menjelaskan jawaban mereka
5. Guru harus menindaklanjuti soal latihan yang diberikan yang bertujuan untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari.

### **3. Siklus 2**

#### **a. Perencanaan**

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus 2 dilakukan oleh guru matematika kelas VIII-D dan juga mahasiswa sebagai *participant observer*. Perencanaan pada siklus 2 meliputi penyusunan perangkat pembelajaran serta penyusunan instrment penelitian, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

##### 1) Penyusunan perangkat pembelajaran

- a) Guru beserta mahasiswa mendiskusikan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan pada saat pelaksanaan siklus 2. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini sesuai dengan kompetensi dasar yang akan diajarkan pada siklus 2 yaitu tentang penyelesaian masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

Siklus 2 terdiri dari 2 pertemuan, dimana pertemuan pertama akan dilaksanakan penerapan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran, dan pertemuan kedua akan dilaksanakan tes siklus 2. RPP dapat dilihat pada lampiran 5

- b) Membuat media pembelajaran. Media yang akan digunakan di dalam proses pembelajaran yaitu Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Setiap kelompok nantinya akan mendapatkan 1 lembar aktivitas siswa yang akan didiskusikan bersama dengan kelompoknya. LAS untuk siklus 2 dapat dilihat pada lampiran 17
- c) Membuat soal latihan beserta kunci jawaban yang akan digunakan dalam tahap penerapan. Penyusunan soal latihan beserta kunci jawaban ini dilakukan berdasarkan hasil diskusi guru dengan mahasiswa.

## 2) Penyusunan Instrument penelitian

- a) Membuat soal tes siklus 2 beserta kunci jawabannya. Soal tes siklus 2 terdiri atas 3 butir soal yang disesuaikan dengan aspek kemampuan koneksi matematis. Soal tes siklus 2 akan divalidasi oleh tiga orang, yaitu Bapak Aris Hadiyan, M.Pd dan Ibu Ratna Widyati, S.Si., M.Kom selaku dosen matematika UNJ serta seorang guru matematika SMP Negeri 77 Jakarta, Bapak Agung Palgunadi, S.Pd. Hasil validasi soal tes siklus 2 terdapat pada lampiran 36 dan soal tes siklus 2 terdapat pada lampiran 29
- b) Membuat lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk megamati keterlaksanaan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran. Lembar observasi ini juga akan digunakan untuk bahan refleksi siklus 2. Lembar observasi dapat dilihat pada lampiran 43

- c) Membuat pedoman wawancara. Pedoman wawancara akan digunakan untuk mewawancarai siswa di akhir pelaksanaan siklus 2.

## **b. Pelaksanaan**

### **Kegiatan 1 : Pelaksanaan model pembelajaran Generatif**

#### **Pertemuan 1**

Pertemuan pertama dalam siklus ini dilaksanakan pada hari senin, 24 Juli 2017. Pokok bahasan yang dipelajari pada pertemuan pertama di siklus 2 ini yaitu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode substitusi serta menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi. Kegiatan proses pembelajaran dimulai pada pukul 11.20-13.50, namun diselingi waktu istirahat shalat dan makan (Ishoma) pada jam 12.00-12.30. Guru tiba di kelas pada pukul 11.25 karena di jam sebelumnya beliau mengajar di kelas lain. Pembelajaran diawali dengan salam, namun guru tidak meminta siswa untuk melakukan doa terlebih dahulu. Kehadiran siswa pun tidak dicek oleh guru. Guru langsung menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan kali ini serta tidak lupa guru juga menyampaikan manfaat dari materi yang akan dipelajari sehingga membuat siswa termotivasi untuk mempelajari materi pada pertemuan kali ini. Guru tidak lagi menjelaskan proses pembelajaran yang akan berlangsung, hal ini dikarenakan guru menganggap bahwa semua siswa telah memahami cara belajar pada pertemuan ini. Sebelum memasuki kegiatan inti, guru memberikan apersepsi mengenai operasi hitung aljabar. Beberapa siswa terlihat berbisik dengan temannya karena mereka tidak ingat serta bingung dengan materi yang sudah mereka pelajari di kelas 7. Hal ini jelas adalah sebuah masalah besar, karena dalam pembelajaran kali ini, akan berkaitan sekali dengan materi operasi hitung aljabar.

Pada pukul 11.35 kegiatan inti dari model pembelajaran Generatif pun dimulai, pada tahap eksplorasi guru memberikan gambaran terkait metode substitusi dan eliminasi, siswa diminta untuk menjelaskan secara lisan apa itu metode substitusi dan metode eliminasi. Salah satu subjek penelitian yaitu SP5 berpendapat bahwa metode substitusi adalah metode pergantian, dia mencoba mengkaitkan maksud dari metode substitusi dengan arti substitusi di dalam permainan sepak bola. Siswa lain juga berpendapat mengenai metode eliminasi, menurutnya metode eliminasi adalah metode untuk menghilangkan. Pendapat-pendapat dari siswa pun ditampung oleh guru sebelum berlanjut ke tahap selanjutnya yaitu tahap pemfokusan. Untuk mengetahui apa itu metode substitusi dan metode eliminasi, guru meminta siswa untuk kembali duduk berkelompok dengan kelompoknya masing-masing dimana setiap anggota kelompok masih sama dengan anggota kelompok sebelumnya. Suasana kelas saat siswa diminta untuk duduk berkelompok masih terlihat belum kondusif. Banyak siswa yang justru bercanda dengan temannya saat ingin bergabung dengan kelompoknya. Namun melihat hal tersebut, guru pun langsung menegur siswa yang bercanda agar mereka lebih tertib pada saat bergabung bersama teman kelompoknya. kegiatan diskusipun dimulai, beberapa kelompok terlihat fokus dalam kegiatan diskusi di kelompoknya masing-masing.

Beberapa saat kemudian, ketika siswa sedang mendiskusikan LAS yang diberikan, bel yang menandakan jam istirahat berbunyi sehingga membuat kegiatan diskusi yang sedang berjalan dihentikan, dan siswa pun keluar kelas untuk istirahat. Pembelajaran kembali dimulai pada pukul 12.30, saat itu siswa tidak langsung duduk bersama teman kelompoknya, melainkan duduk di bangku mereka masing-masing.

Suasana pada saat itu terlihat kurang kondusif, beberapa siswa nampak kelelahan, bahkan tidak jarang siswa yang mengipas-ngipas saat guru sudah berada di kelas

Siswa kembali diminta untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing dan meneruskan kegiatan diskusi mereka yang sempat tertunda karena jam istirahat. Akhirnya siswa kembali melanjutkan diskusi bersama kelompoknya. Kegiatan diskusi ini terlihat kurang kondusif, banyak siswa yang tidak antusias dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada LAS. Beberapa siswa justru terlihat tidak peduli dengan kelompoknya yang sedang berdiskusi. Hal ini dikarenakan, setelah jam istirahat banyak siswa yang terlihat kelelahan sehingga membuat mereka tidak semangat di dalam kegiatan diskusi.

Untuk mengatasi hal tersebut guru kembali berkeliling mengawasi jalannya kegiatan diskusi serta sesekali menegur siswa yang tidak serius di dalam melakukan diskusi. Pada saat guru kembali berkeliling, terlihat ada satu kelompok yang serius dalam mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada LAS yang diberikan, dalam kelompok tersebut terdapat dua subjek penelitian, yaitu SP4 dan SP5. Mereka terlihat sangat antusias dalam proses diskusi, berikut cuplikan percakapan kelompok 2 dalam kegiatan diskusi:

SP5 : *"langsung bacain masalahnya aja"*

SP4 : *"keliling sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang adalah 42 (Membaca soal)"*

SP5 : *"ini berarti y (menunjuk soal)"*

SP4 : *"nanti dulu dong (kembali membaca soal) "*

SP5 : *"berarti ini 2x sama 2....."*

SP4 : *"ini isinya....."*

SP5 : *"y"*

SP4 : *"iya y, tulis deh ni (menyuruh CT)"*

SP5 : *"nah terus ini selisih panjang dan lebar kebun adalah 9 meter. Dapat dibentuk persamaan (membaca soal)"*

SP5 : *"berarti ini isinya x (menunjuk soal)"*

SP4 : *"langkah 1 membuat model kedua persamaan (membaca soal)"*

- SP5 : "model kedua yang mana si ?"  
 SP4 : "ini model 1 ini model 2"  
 SP5 : "berarti ini dirubah jadi  $x = y + 9$  terus di substitusikan ke persamaan  $2x + 2y = 42$ "  
 SP4 : "tunggu, ini darimana ?"  
 SP5 : "sama kayak gini (menunjuk persamaan kedua pada LAS)"  
 SP4 : "oie, terus ini gimane ?"  
 SP5 : "tuh kan gua gak ngerti kalo substitusi, ini nyari x apa ya ?"  
 SP4 : "nyari x"  
 SP5 : "nyari y tau, liat aje diakhirnya"  
 SP4 : "oia berarti ini diganti ni sama yang ini (menunjuk persamaan yang telah diubah) jadi x disini diganti sama  $y + 9$ "  
 SP5 : "sembilannya darimana ?"  
 SP4 : "ini (menunjuk persamaan yang telah diubah)"  
 SP5 : "oh gitu, iye iye gua ngerti"  
 SP5 : "berarti ini nanti kita dapet y nya ya ? terus substitusi lagi buat nyari x ?"  
 SP4 : "iye"

Kegiatan diskusi berakhir pada pukul 12.50, seluruh kelompok diminta oleh guru untuk tidak lagi mengerjakan LAS. dan selanjutnya akan ada kelompok yang mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Salah satu kelompok berinisiatif untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. kelompok tersebut tidak hanya membacakan hasil jawaban yang mereka dapat, akan tetapi kelompok tersebut menuliskannya di papan tulis kemudian dijelaskan.

Pada saat kelompok tersebut presentasi, terdapat siswa yang tidak memperhatikan dan mengobrol dengan temannya yang ada di kelompok lain. Hal tersebut diketahui oleh guru, sehingga guru meminta siswa tersebut untuk menanggapi presentasi yang telah dilakukan. Siswa itu pun menanggapi presentasi yang telah dilakukan dengan cara mengoreksi jawaban mereka tulis di papan tulis, ternyata terdapat sebuah kesalahan perhitungan yang membuat jawaban kelompok yg mempresentasikan berbeda dengan jawaban kelompok lainnya.

Tahap tantangan pun berjalan cukup baik, dengan adanya siswa yang menanggapi kelompok yang presentasi. Namun tidak ada siswa lain yang bertanya,

sehingga tidak terjadi tanya jawab di dalam tahap tantangan tersebut. Peran guru dalam memfasilitasi jalannya diskusi juga terlihat sudah cukup baik, karena ketika ada siswa yang tidak memperhatikan dan membuat suasana menjadi tidak kondusif, maka guru menegurnya dan meminta siswa untuk memperhatikan kelompok yang sedang presentasi. Tahap tantangan ini berakhir pada pukul 13.30 sehingga hanya menyisakan waktu 20 menit sebelum bel tanda berakhirnya pelajaran berbunyi.

Selanjutnya siswa diminta untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing dan guru membagikan lembar yang berisi soal latihan. Soal latihan ini dikerjakan selama 20 menit, sehingga siswa fokus dalam mengerjakan soal tersebut. Namun, lagi-lagi waktu dalam pengerjaan latihan ini dirasa kurang oleh siswa, karena saat bel berbunyi, masih ada beberapa siswa yang belum menyelesaikan latihan tersebut sehingga guru meminta siswa untuk mengerjakannya di rumah. Guru pun berpesan kepada siswa untuk belajar terkait materi yang pada saat itu dipelajari, karena pertemuan selanjutnya akan diadakan tes siklus 2. Namun sebelum tes, 20 menit pertama guru mengatakan akan membahas soal latihan yang sudah dibagikan. Guru pun mengakhiri pelajaran dengan cara membimbing siswa dalam menyimpulkan pembelajaran pada hari itu, kemudian guru meminta siswa untuk berdoa terlebih dahulu sebelum meninggalkan kelas.

## **Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tes Akhir Siklus 2**

### **Pertemuan 2**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari jumat, 28 Juli 2017 pukul 9.50-11.10. Jadwal matematika kelas VIII-D mengalami perubahan hari, awalnya jadwal matematika kelas VIII-D adalah hari kamis dan dipindah menjadi hari jumat. Pada pertemuan kali ini, akan dilaksanakan tes akhir siklus 2 kemampuan koneksi

matematis. Tes kemampuan koneksi matematis ini akan dilaksanakan selama 60 menit, dan untuk 20 menit pertama, guru akan membahas tugas yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Siswa nampak antusias ketika guru sedang menjelaskan jawaban dari permasalahan soal latihan yang diberikan pada pertemuan sebelumnya. Banyak siswa yang bertanya terkait soal latihan tersebut. Selanjutnya, setelah selesai membahas soal latihan pada pertemuan sebelumnya, guru meminta siswa untuk menaruh semua buku ke dalam tas, tidak ada sesuatu di atas meja kecuali alat tulis yang akan digunakan. Guru pun membagikan soal latihan siklus 2, dan siswa mulai mengerjakannya.

Tes akhir siklus 2 pun berakhir pada pukul 11.10 WIB, siswa mengumpulkan soal beserta jawaban di meja guru. Tes akhir siklus 2 ini diikuti oleh 32 siswa kelas VIII-D, 4 siswa tidak hadir saat pelaksanaan tes akhir siklus 2 tersebut.

1. Sebuah toko busana menggelar pekan diskon semua jenis sepatu di jual dengan harga sama, begitu juga semua jenis baju. Tini harus mengeluarkan uang sebesar Rp237.500,00 untuk membeli 2 pasang sepatu dan 5 baju. Sedangkan Putri harus mengeluarkan uang sebesar Rp277.500,00 untuk membeli 5 pasang sepatu dan 1 baju. Tentukan harga sepasang sepatu dan sebuah baju dengan menggunakan metode eliminasi !
2. Kapasitas panas molar dari suatu senyawa padat dinyatakan melalui persamaan  $c = a + bT$ , dimana  $a$  dan  $b$  adalah konstan. Jika  $c = 52$  maka nilai  $T = 100$ , dan ketika  $c = 172$  maka nilai  $T = 400$ . Tentukanlah nilai  $a$  dan  $b$  dengan menggunakan substitusi!
3. Pak Beny memiliki sebidang tanah berbentuk jajargenjang dengan ukuran seperti berikut.

$(x + y + 1)m$   
 $(2y - x)m$        $(x + 2)m$   
 $(3x - 4)m$

Berapakah keliling tanah pak Beny ?

**Gambar 4.7**

### Soal Tes Akhir Siklus 2 Kemampuan Koneksi Matematis

#### Kegiatan 3 : Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada hari yang sama dengan kegiatan tes siklus 2. Wawancara tersebut dilaksanakan pada saat jam pulang sekolah. Wawancara ini

dilaksanakan oleh guru dan *participant observer* terhadap keenam subjek penelitian yang direkam dengan menggunakan handphone. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran dan juga mengetahui perkembangan keenam subjek penelitian dalam siklus 2.

### **c. Analisis**

Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran siklus 2 dengan menerapkan model pembelajaran Generatif serta untuk mengetahui perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terlihat bahwa guru sudah dapat menjalankan tahap-tahap model pembelajaran Generatif dengan baik, meskipun masih harus diperbaiki. Suasana kelas saat pelaksanaan siklus 2 pun sudah terlihat lebih kondusif dibandingkan dengan suasana kelas saat pelaksanaan siklus 1 maupun suasana kelas saat uji coba penerapan model pembelajaran Generatif pada kegiatan prasiklus. Dalam pelaksanaan siklus 2 sebagian besar siswa sudah terlihat cukup antusias di dalam pembelajaran, hal ini ditandai dengan keaktifan siswa untuk berpendapat di dalam tahap eksplorasi. Pada tahap pemfokusan, kegiatan diskusi yang dilakukan terlihat tidak berjalan dengan baik, karena banyak siswa yang tidak melakukan diskusi di dalam kelompoknya masing-masing. Hal ini dikarenakan kegiatan diskusi ini sempat tertunda oleh jam istirahat, dan pada saat melanjutkan kegiatan diskusi kelompok, banyak siswa yang terlihat kelelahan setelah istirahat. Selanjutnya pada tahap tantangan, terlihat beberapa kelompok sudah memiliki keberanian untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Namun, masih banyak siswa yang tidak memperhatikan saat salah satu

kelompok sedang menjelaskan di depan kelas. Pada tahap ini, juga masih terlihat kurangnya tanggapan yang diberikan oleh siswa lainnya sehingga kegiatan tanya jawab tidak berjalan dengan baik. Kemudian pada tahap penerapan, sebagian besar siswa belum mampu untuk mengerjakan latihan dengan tepat waktu, sehingga latihan tersebut tidak dapat dibahas bersama-sama.

Analisis juga dilakukan terhadap setiap subjek penelitian. Subjek penelitian 1 termasuk siswa yang aktif dan berani mengungkapkan idenya. SP1 tergabung bersama dengan SP6 di kelompok 1, dimana SP6 termasuk siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah, SP6 ini juga termasuk siswa yang cenderung pendiam dan pemalu. Selama kegiatan diskusi berlangsung SP1, SP6 serta siswa lain yang ada di kelompoknya terlihat tidak dapat berdiskusi dengan baik. Hal tersebut dikarenakan SP1 lebih dominan di dalam penyelesaian LAS yang diberikan. Namun, SP1 mau untuk mengajarkan SP6 dalam memahami LAS yang diberikan. Hasil tes akhir siklus 2 menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis SP1 dan SP6 mengalami peningkatan.

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP1 dan SP6, maka guru serta *participant observer* mewawancarai SP1 dan SP6 terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif yang dilaksanakan pada siklus 2. Berikut merupakan kutipan wawancara dengan SP1 dan SP6:

*P* : “Menurut kalian cara belajar pada pembelajaran hari senin kemarin lebih baik atau tidak dari pembelajaran pada minggu lalu ?”

*SP1* : “iya lebih baik”

*P* : “kenapa lebih baik ? ”

*SP1* : “soalnya pas awal, lebih jelas pas dijelaskan”

*P* : “kalo menurut SP6 bagaimana ?”

*SP6* : “iya lebih baik, saya lebih ngerti yang hari senin”

- SP6 : "soalnya senin kemarin SP1 ngajarin saya pas saya gak ngerti dan ngajarinnya jelas "
- P : "terus bagaimana saat ada kelompok yang sedang presentasi? Lebih baik atau tidak ?"
- SP1 : "iya lebih jelas, soalnya ditulis di papan tulis "
- SP6 : "iya lebih jelas pak"
- P : "oh gitu, terus gimana soal latihan yang kemarin, pada bisa mengerjakan gak ?"
- SP1 : "bisa pak, tapi saya bingung yang nomer 2, tapi udah ngerti soalnya tadi dibahas dulu"
- SP6 : "awalnya bingung, tapi pas dibahas ngerti"
- P : "terus dengan mengerjakan LAS, latihan soal, sama tes kayak tadi itu ngebuat kamu paham gak sama kegunaan dari sistem persamaan linear dua variabel?"
- SP1 : "iya paham"
- SP6 : "Paham pak"
- P : "coba kasih contoh dong"
- SP1 : (memberikan contoh)

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut, terlihat bahwa kemampuan koneksi matematis SP1 dan SP6 mengalami peningkatan karena perbaikan yang dilakukan pada siklus 2. Namun SP1 dan SP6 merasa bahwa soal latihan yang diberikan agak sulit sehingga mereka tidak mampu melihat keterkaitan dari konsep yang sedang dipelajari dengan konteks lain.

Subjek penelitian 2 termasuk siswa yang berani mengungkapkan idenya namun tidak terlalu aktif bertanya. SP2 bergabung bersama SP3 di dalam kelompok 3, dimana SP3 termasuk siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang, SP3 ini juga berani mengungkapkan pendapat namun tidak terlalu aktif dalam bertanya. Selama kegiatan diskusi berlangsung SP2 dan SP3 terlihat antusias dalam mendiskusikan LAS yang diberikan. Hasil tes akhir siklus 2 juga menunjukkan bahwa kemampuan koneksi matematis SP2 dan SP3 mengalami peningkatan.

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP2 dan SP3 ini, maka guru dan *participant observer*

mewawancarai keduanya terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif di siklus 2.

SP2 dan SP3 mengatakan bahwa proses pembelajaran di siklus 2 ini lebih baik dibanding sebelumnya, karena di siklus 2 pada bagian awal, siswa mendapatkan gambaran mengenai metode substitusi dan metode eliminasi dengan ide-ide yang disampaikan temannya. Pada siklus 2 SP3 juga sudah terlihat mampu mengajarkan siswa lain yang mengalami kesulitan di dalam kelompoknya.

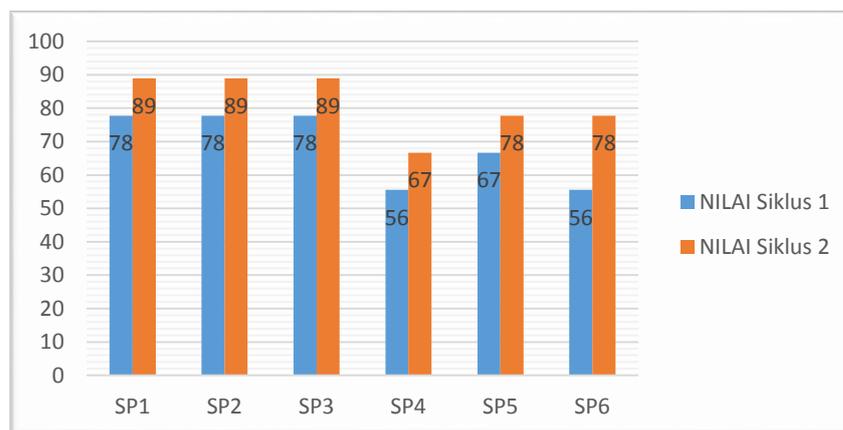
Subjek penelitian 4 termasuk siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang, SP4 ini juga berani mengungkapkan pendapat serta aktif dalam bertanya. Dalam kegiatan diskusi, SP4 tergabung dalam kelompok 2 bersama dengan SP5 yang termasuk ke dalam siswa berkemampuan akademik rendah, namun memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Selama kegiatan diskusi berlangsung SP5 dan SP4 terlihat sangat antusias dalam mendiskusikan permasalahan yang ada pada LAS. Hasil tes akhir siklus 2 mereka pun mengalami peningkatan.

Selanjutnya, untuk mendapatkan data yang akurat dalam melihat perkembangan dari SP4 dan SP5, maka guru dan *participant observer* mewawancarai mereka terkait proses pembelajaran dengan model pembelajaran Generatif pada siklus 2.

Pembelajaran pada siklus 2 menurut mereka lebih baik dibanding pembelajaran pada siklus 1, mereka mengatakan bahwa meskipun pada saat diskusi kelompok sempat kurang kondusif, namun guru dengan tegas menegur siswa agar suasana kelas kembali kondusif. Kelompok yang maju untuk presentasi juga lebih baik dibandingkan sebelumnya karena mereka tidak hanya membaca hasil namun

menjelskannya. Pada siklus 2, SP4 juga terlihat sudah berani berpendapat tanpa harus diminta oleh guru.

Dari hasil analisis keenam subjek penelitian di atas, pada siklus 2 kemampuan koneksi matematis siswa mengalami peningkatan karena adanya perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus 2. Namun lagi-lagi siswa memiliki kendala pada tahap penerapan, karena soal yang diberikan dalam tahap penerapan ini tidak terbahas dihari yang sama. Diagram berikut merupakan hasil lengkap tes akhir siklus 2 yang menggambarkan adanya perkembangan dari subjek penelitian.



**Gambar 4.8**

**Diagram perkembangan kemampuan koneksi matematis untuk keenam subjek penelitian pada test akhir siklus 2**

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah dilakukan selama kegiatan siklus 2, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Generatif di siklus 2 ini sudah cukup baik, namun masih terdapat beberapa hal yang belum terlaksana dengan baik. Hal ini tentunya akan menjadi bahan evaluasi dan harus diperbaiki di siklus 3. Perbaikan yang harus dilakukan di siklus 3 adalah sebagai berikut:

1. Guru harus lebih tegas dalam memberikan batasan waktu untuk setiap tahapan model pembelajaran Generatif. Hal ini bertujuan agar setiap tahap pada model pembelajaran Generatif dapat terlaksana sesuai dengan RPP yg telah dibuat.
2. Guru harus terus mengawasi jalannya kegiatan diskusi kelompok untuk memastikan siswa melakukan diskusi dengan baik.
3. Saat presentasi kelompok, guru harus mampu untuk membuat suasana kelas menjadi kondusif dalam hal diskusi

#### **4. Siklus 3**

##### **a. Perencanaan**

Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus 3 dilakukan oleh guru matematika kelas VIII-D dan juga mahasiswa sebagai *participant observer*. Perencanaan pada siklus 3 meliputi penyusunan perangkat pembelajaran serta penyusunan instrment penelitian, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

##### 1) Penyusunan perangkat pembelajaran

- a) Guru beserta mahasiswa mendiskusikan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan pada saat pelaksanaan siklus 3. Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini sesuai dengan kompetensi dasar yang akan diajarkan pada siklus 3 yaitu tentang penyelesaian masalah yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Siklus 3 terdiri dari 2 pertemuan, dimana pertemuan pertama akan dilaksanakan penerapan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran, dan pertemuan kedua akan dilaksanakan tes siklus 3. RPP dapat dilihat pada lampiran 6

- b) Membuat media pembelajaran. Media yang akan digunakan di dalam proses pembelajaran yaitu Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Setiap kelompok nantinya akan mendapatkan 1 lembar aktivitas siswa yang akan didiskusikan bersama dengan kelompoknya. LAS untuk siklus 3 dapat dilihat pada lampiran 18.
- c) Membuat soal latihan beserta kunci jawaban yang akan digunakan dalam tahap penerapan. Penyusunan soal latihan beserta kunci jawaban ini dilakukan berdasarkan hasil diskusi guru dengan mahasiswa.

## 2) Penyusunan Instrument penelitian

- a) Membuat soal tes siklus 3 beserta kunci jawabannya. Soal tes siklus 3 terdiri atas 3 butir soal yang disesuaikan dengan aspek kemampuan koneksi matematis. Soal tes siklus 3 akan divalidasi oleh tiga orang, yaitu Bapak Aris Hadiyan, M.Pd dan Ibu Ratna Widyati, S.Si., M.Kom selaku dosen matematika UNJ serta seorang guru matematika SMP Negeri 77 Jakarta, Bapak Agung Palgunadi, S.Pd. Hasil validasi soal tes siklus 3 terdapat pada lampiran 39 dan soal tes siklus 3 terdapat pada lampiran 26.
- b) Membuat lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran. Lembar observasi ini juga akan digunakan untuk bahan refleksi siklus 3. Lembar observasi dapat dilihat pada lampiran 44
- c) Membuat pedoman wawancara. Pedoman wawancara akan digunakan untuk mewawancarai siswa di akhir pelaksanaan siklus 3.

## **b. Pelaksanaan**

### **Kegiatan 1 : Pelaksanaan model pembelajaran Generatif**

#### **Pertemuan 1**

### **Pertemuan pertama dalam siklus 3**

Pertemuan pertama dalam siklus ini dilaksanakan pada hari senin, 31 Juli 2017. Pokok bahasan yang dipelajari pada pertemuan pertama di siklus ini adalah yaitu menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode campuran (Metode Eliminasi dan metode Substitusi) serta menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Kegiatan proses pembelajaran dilaksanakan pada pukul 11.20-13.50, namun diselingi waktu istirahat shalat dan makan (Ishoma) pada jam 12.00-12.30. Guru mengawali pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdoa, kemudian guru mengecek kehadiran siswa. Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan juga tidak menyampaikan manfaat dari materi yang akan dipelajari. Namun suasana kelas saat itu terlihat cukup kondusif. Guru memberikan apersepsi tentang materi yang sudah mereka pelajari di minggu lalu yakni menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel menggunakan metode eliminasi serta metode substitusi. Guru memberikan apersepsi dengan cara memberikan permasalahan di papan tulis dan meminta siswa untuk menanggapi. SP4 serta SP5 sangat aktif pada awal pembelajaran, mereka terlihat antusias untuk menanggapi permasalahan yang diberikan di papan tulis, bahkan mereka maju untuk mengerjakan dan kemudian menjelaskannya di depan kelas.



**Gambar 4.9**

**SP4 dan SP5 menanggapi permasalahan yang diberikan oleh guru**

Sebelum bel istirahat berbunyi, guru meminta siswa untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing, guru meminta agar siswa berpindah tempat duduk dengan kondusif. Setelah semua siswa duduk bersama kelompoknya, guru membagikan LAS yang akan didiskusikan di dalam kelompoknya masing-masing. Suasana terlihat sangat kondusif karena guru terus berkeliling mengawasi kegiatan diskusi yang sedang berlangsung. Setelah 10 menit mendiskusikan LAS, bel istirahatpun berbunyi, sehingga siswa menyudahi kegiatan diskusi kelompoknya untuk istirahat di luar kelas. Pukul 12.30 siswa kembali ke kelas setelah istirahat, siswa langsung berkumpul dengan kelompoknya masing-masing dan kembali mendiskusikan LAS yang sempat tertunda. Guru terus mengawasi jalannya diskusi tersebut sehingga suasana pada saat itu terlihat sangat kondusif, sebagian besar siswa mendiskusikan LAS dengan tenang dan fokus. Kegiatan diskusi kelompok ini berakhir pada pukul 12.40, kemudian seperti biasa, beberapa kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing. Terlihat bahwa kelompok 1, 3 dan kelompok 4 berinisiatif untuk mempresentasikan hasil diskusinya

di depan kelas. Akhirnya guru memutuskan bahwa setiap kelompok yang memiliki inisiatif tersebut akan mengerjakan masing-masing 1 permasalahan yang ada pada LAS.

Dalam kelompok 1 dan kelompok 3, terdapat masing-masing 2 subjek penelitian, dimana kelompok 1 terdapat SP1 dan SP6, sedangkan dalam kelompok 3 terdapat SP2 dan SP3. Pada permasalahan pertama dipresentasikan oleh kelompok 1, dan SP6 yang akan menjelaskannya. Awalnya SP6 terlihat malu-malu dalam menjelaskan, namun akhirnya SP6 dapat menjelaskan hasil diskusi kelompoknya itu dengan sangat baik.



**Gambar 4.10**  
**SP6 menjelaskan hasil diskusi kelompoknya**

Selanjutnya, untuk permasalahan kedua dipresentasikan oleh kelompok 3, dimana yang menjelaskan adalah SP3. SP3 terlihat percaya diri ketika menjelaskan hasil diskusi kelompoknya



**Gambar 4.11**  
**SP3 menjelaskan hasil diskusi kelompoknya**

Kemudian, untuk permasalahan ketiga dipresentasikan oleh kelompok 4. Diskusi kelas pada tahap ini terlihat sangat kondusif, karena beberapa siswa aktif bertanya sehingga membuat suasana diskusi menjadi menarik.



**Gambar 4.12**  
**SP5 mengajukan pertanyaan terkait yang telah dipresentasikan**

Tahap tantangan berakhir pada pukul 13.20 WIB, setelah itu siswa diminta untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing. Guru kemudian membagikan soal

latihan yang digunakan untuk menerapkan konsep yang sudah dipelajari siswa ke dalam konteks lain. Siswa diminta untuk mengerjakan soal dalam waktu 20 menit, sehingga masih tersisa waktu untuk membahas bersama-sama latihan tersebut. Setelah siswa menyelesaikan soal latihan, guru menanyakan soal nomor berapa yang perlu dibahas, dan akhirnya siswa pun dengan antusias memilih soal yang sulit dikerjakan untuk dibahas bersama-sama. Sebelum mengakhiri pembelajaran kali ini, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan apa yang telah dipelajarinya, kemudian guru juga berpesan kepada siswa untuk belajar di rumah karena akan ada tes akhir siklus 3 di pertemuan berikutnya. Selanjutnya guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa sebelum meninggalkan kelas.

## **Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tes Akhir Siklus 3**

### **Pertemuan 2**

Pada pertemuan kali ini, akan dilaksanakan tes akhir siklus 3 kemampuan koneksi matematis. Tes kemampuan koneksi matematis ini akan dilaksanakan selama 60 menit, sehingga untuk 20 menit pertama, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar terlebih dahulu.

Tes akhir siklus 3 ini dimulai pada pukul 10.10-11.10 WIB. Guru mengawasi jalannya tes akhir siklus 3 ini agar tidak ada siswa yang berbuat curang dalam menjawab soal. Suasana kelas saat pelaksanaan tes akhir siklus 3 ini terlihat cukup kondusif.

Tes akhir siklus 3 pun berakhir pada pukul 11.10 WIB, siswa mengumpulkan soal beserta jawaban di meja guru. Tes akhir siklus 3 ini diikuti oleh 35 siswa kelas VIII-D, 1 siswa tidak hadir saat pelaksanaan tes akhir siklus 3 tersebut.

1. Keliling sebuah persegi panjang adalah 760cm. Jika selisih antara panjang dan lebar persegi panjang tersebut 100cm, luas persegi panjang tersebut.
2. Tentukan harga barang dan kuantitas barang pada keseimbangan pasar apabila diberikan hukum-hukum penawaran dan permintaan sebagai berikut.  
Hukum permintaan:  
 $2x + h = 14$   
Hukum Penawaran :  
 $4x + 3h = 38$   
( $x$  adalah harga barang dalam seratus ribuan dan  $h$  adalah kuantitas barang)
3. Doni membeli 2 baju dan sepasang sepatu untuk sepakbola di toko "SPORT" dengan harga Rp475.000,00. Sedangkan Banu membeli 3 baju dan 2 pasang sepatu di toko yang sama dengan harga Rp820.000,00. Berapakah harga yang harus dibayarkan Diki jika ia ingin membeli 5 baju dan 2 pasang sepatu di toko "SPORT" yang sama ?

**Gambar 4.13**

**Soal Tes Akhir Siklus 3 Kemampuan Koneksi Matematis**

**Kegiatan 3 : Wawancara**

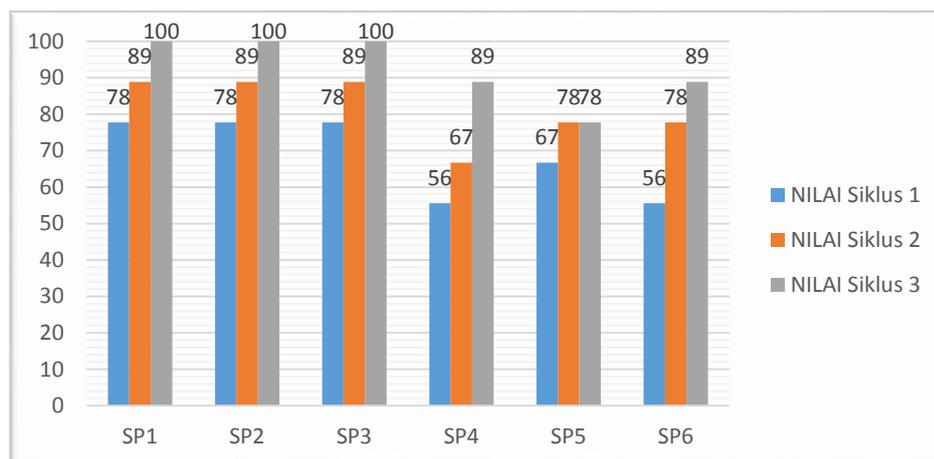
Wawancara dilaksanakan pada hari yang sama dengan kegiatan tes siklus 3. Wawancara tersebut dilaksanakan pada saat jam pulang sekolah. Wawancara ini dilaksanakan oleh guru dan *participant observer* terhadap keenam subjek penelitian yang direkam dengan menggunakan handphone. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran dan juga mengetahui perkembangan keenam subjek penelitian dalam siklus 3.

**c. Analisis**

Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui proses pembelajaran siklus 3 dengan menerapkan model pembelajaran Generatif serta untuk mengetahui perkembangan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terlihat bahwa proses pembelajaran telah berjalan dengan kondusif. Guru telah mampu menjalankan tahap-tahap model pembelajaran Generatif dengan tepat, siswa juga

sudah terlihat antusias di dalam pembelajaran dengan terlibat aktifnya mereka di beberapa tahap model pembelajaran Generatif.

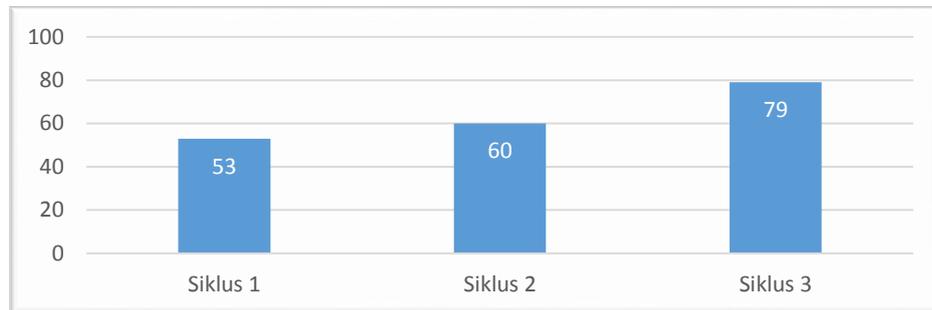
Berdasarkan hasil tes akhir siklus 3 yang diperoleh subjek penelitian, terlihat seluruh subjek penelitian cenderung telah mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Seluruh subjek penelitian mendapatkan nilai di atas KKM pada tes akhir siklus 3 ini. Kondisi ini telah memenuhi salah satu indikator keberhasilan dari penelitian ini. Diagram berikut merupakan hasil lengkap tes akhir siklus 3 yang menggambarkan adanya perkembangan dari subjek penelitian.



**Gambar 4.14**

**Diagram perkembangan kemampuan koneksi matematis untuk keenam subjek penelitian pada test akhir siklus 3**

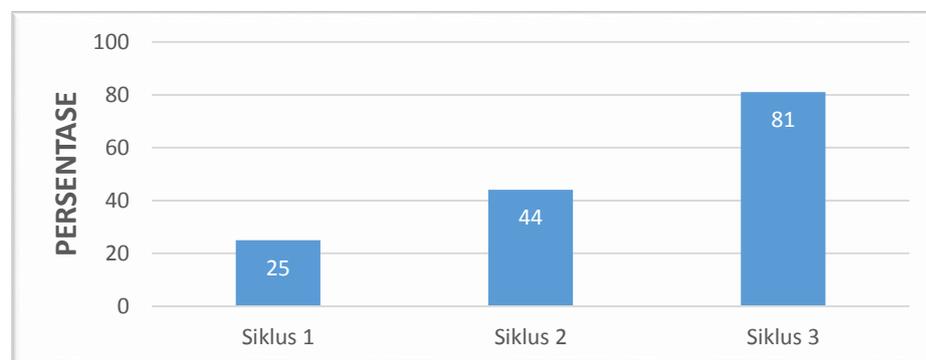
Hasil tes akhir siklus 3 yang diperoleh seluruh siswa kelas VIII-D juga terlihat cenderung mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Hal tersebut dapat dilihat dari perkembangan nilai rata-rata seluruh siswa pada setiap tes akhir siklus. Diagram berikut merupakan hasil lengkap nilai rata-rata tes akhir siklus 3 yang menggambarkan adanya perkembangan dari seluruh siswa kelas VIII-D di setiap siklusnya.



**Gambar 4.15**

**Diagram perkembangan nilai rata-rata yang dicapai seluruh siswa kelas VIII-D di setiap siklus**

Pada akhir siklus 3, jumlah siswa yang mencapai nilai KKM tercatat sebesar 81%. Jumlah ini mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Kondisi ini telah memenuhi indikator lainnya dari indikator keberhasilan penelitian ini. Berikut disajikan diagram peningkatan siswa yang mencapai nilai KKM di setiap siklusnya.



**Gambar 4.16**

**Diagram peningkatan persentase siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM**

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah dilakukan selama kegiatan siklus 3, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Generatif di siklus 3 ini sudah cukup baik. Kemampuan koneksi matematis siswa dalam proses pembelajaran pada siklus 3 ini juga mengalami peningkatan dari siklus-siklus sebelumnya. Peningkatan kemampuan koneksi matematis ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata seluruh siswa di setiap siklusnya. Selain itu,

peningkatan kemampuan koneksi matematis juga dapat dilihat dari persentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM di setiap siklusnya.

Berdasarkan data-data di atas dan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung penggunaan model pembelajaran Generatif mendapatkan respon yang baik dari siswa. Siswa kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta menyatakan senang dengan penerapan model pembelajaran ini. Hal ini dikarenakan di dalam model pembelajaran Generatif terdapat tahap-tahap yang dapat membuat siswa aktif di dalam pembelajaran, sehingga mereka dapat membangun pengetahuannya sendiri. Respon baik yang dikemukakan siswa ini terbukti dengan meningkatnya kemampuan koneksi matematis siswa.

## **B. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut.

**Penerapan model pembelajaran Generatif dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta.**

Proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Generatif merupakan hal yang baru bagi siswa kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta, karena model pembelajaran Generatif belum pernah diterapkan oleh guru yang bersangkutan di dalam proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Generatif, siswa terlihat lebih fokus, antusias dan lebih aktif. Misalnya, pada tahap eksplorasi, siswa diminta untuk menanggapi permasalahan yang diberikan oleh guru hal ini akan menumbuhkan rasa antusiasme yang tinggi bagi siswa. Selanjutnya pada tahap pemfokusan dan tahap tantangan, banyak siswa yang terlibat aktif di dalam kegiatan diskusi yang dilakukan, baik kelompok yang presentasi maupun kelompok lain yang menanggapi.

Penerapan model pembelajaran Generatif di dalam proses pembelajaran memiliki kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru di kelas. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Generatif memberikan suasana belajar menjadi aktif serta menumbuhkan semangat siswa di dalam proses pembelajaran. Menurut hasil wawancara yang dilakukan terhadap keenam subjek penelitian, belajar dengan menggunakan model pembelajaran Generatif sangat membantu mereka dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Hal ini dikarenakan dalam setiap tahapan model pembelajaran Generatif disusun untuk membuat siswa membangun pengetahuan baru dengan mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya atau fenomena-fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Selama proses pembelajaran matematika di kelas VIII-D dengan menerapkan model pembelajaran Generatif menunjukkan adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa pada tiap siklusnya, peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa ini dapat dilihat dari proses penerapan model pembelajaran Generatif yang diterapkan di setiap siklusnya dan didukung oleh hasil tes akhir setiap siklus dari keseluruhan siswa kelas VIII-D maupun dari keenam subjek penelitian. Proses penerapan model pembelajaran Generatif serta hasil tes akhir setiap siklus dari seluruh siswa maupun subjek penelitian dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Proses penerapan model pembelajaran Generatif dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis**

Waktu ideal pada tahap eksplorasi adalah 10 menit, serta pada tahap ini guru harus memberikan sebuah permasalahan yang akan ditanggapi oleh siswa agar siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan, ide atau konsepsi awal terkait materi yang sedang

dipelajari dengan cara mengaitkan materi dengan pengalaman mereka sehari-hari ataupun dengan pengetahuan yang sudah mereka dapat sebelumnya.

Tahap pemfokusan dapat terlaksana dengan baik pada saat siswa diminta untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LAS selama 20 menit. Hal tersebut dikarenakan agar siswa merasa terbatas oleh waktu dalam berdiskusi sehingga siswa tidak memiliki waktu untuk bergurau dengan temannya. Dalam tahap ini, LAS yang dibuat juga harus mampu membuat siswa untuk menemukan konsep yang dipelajarinya dengan cara mereka sendiri, sehingga mereka dapat memahami konsep yang sedang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Wena yang mengemukakan bahwa tugas-tugas pembelajaran yang diberikan hendaknya dibuat sedemikian rupa sehingga memberi peluang dan merangsang siswa untuk menguji hipotesis dengan cara mereka sendiri.<sup>1</sup>

Tahap tantangan akan berjalan dengan baik ketika tahap tantangan ini dilakukan selama 30 menit serta kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas harus menjelaskan bukan membaca hasil diskusinya sehingga siswa lain dapat lebih antusias dalam menanggapi kelompok yang sedang presentasi. Peran guru dalam memfasilitasi jalannya diskusi kelas ini juga sangat penting sehingga guru harus mampu untuk memfasilitasi jalannya diskusi dengan baik.

Waktu ideal pada tahap penerapan ini adalah 40 menit, siswa mengerjakan soal selama 20-30 menit dan sisa waktunya digunakan untuk membahas soal yang telah dikerjakan. Siswa juga harus diberikan banyak latihan, agar siswa dapat lebih paham dengan penerapan konsep yang sudah didapatkannya. Hal ini sesuai dengan pendapat

---

<sup>1</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer (Suatu Tinjauan Konseptual Operasional)*, Jakarta : PT Bumi Aksara, 2011, h.178

Wena yang mengemukakan bahwa siswa perlu diberi banyak latihan soal karena dengan adanya latihan soal, siswa akan lebih memahami konsep secara mendalam dan bermakna sehingga pada akhirnya konsep yang dipelajari akan masuk ke dalam memori jangka panjang.<sup>2</sup>

## **2. Hasil penerapan model pembelajaran Generatif dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis**

Penerapan model pembelajaran Generatif dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis, hal ini dikarenakan pada setiap siklus dilakukan perbaikan dalam penerapan model pembelajaran Generatif. Meningkatnya kemampuan koneksi matematis dengan penerapan model pembelajaran Generatif didukung oleh hasil tes kemampuan koneksi matematis seluruh siswa kelas VIII-D maupun keenam subjek penelitian. Peningkatan kemampuan koneksi matematis pada seluruh siswa kelas VIII-D dapat dilihat dari nilai rata-rata tes di setiap siklusnya. Nilai rata-rata siswa kelas VIII-D pada siklus 1 adalah 53, pada siklus 2 meningkat menjadi 60 serta pada siklus 3 meningkat menjadi 79. Selanjutnya, peningkatan kemampuan koneksi matematis pada subjek penelitian dapat dilihat dari nilai setiap subjek penelitian di setiap siklusnya. Berikut adalah tabel perkembangan nilai keenam subjek penelitian di setiap siklus.

Tabel 4.1 Nilai tes kemampuan koneksi matematis keenam subjek penelitian di setiap siklus

Subjek Penelitian	NILAI		
	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
SP1	78	89	100
SP2	78	89	100
SP3	78	89	100
SP4	56	67	89
SP5	67	78	78
SP6	56	78	89

<sup>2</sup> *Ibid*, h.179

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa skor kemampuan koneksi matematis yang diperoleh oleh SP1 dan SP2 mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan. Sedangkan skor kemampuan koneksi matematis yang diperoleh oleh SP3, SP4, SP5, serta SP6 mengalami peningkatan yang signifikan dari setiap siklusnya. Hal ini dikarenakan SP1 dan SP2 dapat memahami materi pelajaran dengan baik meskipun dalam proses pembelajaran tidak berkelompok, sedangkan SP3, SP4, SP5 serta SP6 sangat antusias di dalam pembelajaran, dan merasa bahwa model pembelajaran seperti ini sangat membantu mereka dalam memahami materi pembelajaran dengan baik. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran Generatif dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dari kelompok akademik rendah dan kelompok akademik sedang secara maksimal. Sedangkan untuk kelompok akademik tinggi, penerapan model pembelajaran Generatif ini dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis namun tidak maksimal.

Selain itu, peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-D juga dapat dilihat dari peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70 di setiap akhir siklus. Pada tes prapenelitian, hanya 8% dari 36 siswa yang mencapai nilai KKM, pada siklus 1 meningkat menjadi 25%, pada siklus 2 meningkat menjadi 44% sedangkan pada siklus 3 meningkat menjadi 81% dari jumlah siswa yang mencapai nilai KKM.

Berdasarkan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Generatif yang telah dijelaskan serta didukung oleh hasil tes akhir setiap siklus dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII-D

SMP Negeri 77 Jakarta mengalami peningkatan baik secara keseluruhan maupun keenam subjek penelitian. Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM pada siklus 3 sudah mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selain itu, peningkatan kemampuan koneksi matematis dari keenam subjek penelitian di setiap siklus juga telah mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Jadi dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran Generatif dalam upaya meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII-D SMP Negeri 77 Jakarta mengalami keberhasilan dalam penelitian ini.