

# Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan *Multiple intelligences*

Chaisar Nico Stefanus

e-mail: [chaisar.stefanus@gmail.com](mailto:chaisar.stefanus@gmail.com)

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan Kemampuan siswa SMP yang mempunyai kemampuan kecerdasan linguistik dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok SPLDV (2) Kemampuan siswa SMP yang mempunyai kemampuan kecerdasan visual spasial dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok SPLDV (3) Kemampuan siswa SMP yang mempunyai kemampuan kecerdasan logis matematis dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok SPLDV. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Sunan Ampel Jombang. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX B SMP Sunan Ampel Jombang Tahun Pelajaran 2018/2019, yang dipilih dan dipilih berdasarkan *multiple intelligences* yang terdiri dari kecerdasan linguistik, kecerdasan visual spasial, dan kecerdasan logis matematis. Metode pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan catatan lapangan. Instrumen yang digunakan adalah lembar soal tes dan lembar pedoman wawancara. Analisis data ini menggunakan triangulasi waktu. Berdasarkan analisis data ketiga subjek diketahui subjek DS menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat, mengubah kalimat soal menjadi model matematika dengan tepat, menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan tepat, menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan tepat, menuliskan kesimpulan dengan tepat, memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Subjek FR menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat dan lancar, mengubah kalimat soal menjadi tabel variabel dengan tepat, menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan tepat, menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan tepat, menuliskan kesimpulan dengan tepat, memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Subjek SR menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat dan lancar, mengubah kalimat soal menjadi model matematika dengan tepat, menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan tepat, menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan tepat, menuliskan kesimpulan dengan kalimat yang terstruktur dan mendetail, memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

**Kata kunci:** *Analisis, Kemampuan Siswa, Menyelesaikan Soal Matematika, Multiple intelligences (Kecerdasan Majemuk)*

## PENDAHULUAN

Sasaran pendidikan adalah manusia. Pendidikan bermaksud membantu siswa untuk menumbuhkembangkan potensi-potensi kemanusiaan. Tugas mendidik hanya mungkin dilakukan dengan benar dan tepat tujuan, jika guru memiliki gambaran yang jelas tentang siapa manusia itu sebenarnya. Setiap manusia terlahir dengan potensi kecerdasan masing-masing sebagai

anugerah Tuhan. Persoalan yang muncul, justru terletak pada bagaimana cara mengembangkan potensi kecerdasan yang beragam tersebut, karena kecerdasan telah ada dan mengakar dalam saraf manusia, terutama dalam otak yang merupakan pusat seluruh aktivitas manusia.

Terdapat banyak faktor yang dijadikan sebagai acuan penentu kesuksesan

seseorang, namun selama ini mayoritas orang hanya mengenal teori kecerdasan rasional yang disebut IQ (Intelligence Quotient) sebagai penentu kesuksesan seseorang walaupun kritikan-kritikan atas teori tersebut telah banyak disampaikan oleh para ahli. Kecerdasan atau inteligensi selama ini sering diartikan sebagai kemampuan memahami sesuatu dan kemampuan berpendapat, dimana semakin cerdas seseorang akan semakin cepat memahami suatu permasalahan dan semakin cepat pula mengambil langkah penyelesaian terhadap permasalahan tersebut.

Gagasan Howard Gardner mengenai *multiple intelligences*, adalah salah satu gagasan monumental dalam memahami “pendidikan yang sedang berubah”. Konsep tentang *multiple intelligences* merupakan salah satu perkembangan paling penting dan menjanjikan dalam pendidikan dewasa ini, berdasarkan karya monumentalnya, *Frames of Mind* (1983). Kecerdasan bukan sesuatu yang bersifat tetap. Kecerdasan akan lebih tepat kalau digambarkan sebagai suatu kumpulan kemampuan atau keterampilan yang dapat ditumbuhkan dan dikembangkan. Goleman (dalam Efendi 2005 : 64) juga mengemukakan bahwa setinggi-tingginya IQ hanya menyumbang sekitar 20% bagi faktor – faktor kesuksesan, sedangkan 80% lainnya diisi oleh kekuatan

– kekuatan lainnya. Teori kecerdasan Gardner mengatakan bahwa seorang manusia paling tidak memiliki 9 kecerdasan yaitu: linguistik, logika-matematika, intrapersonal, interpersonal, musikal, naturalis, visual spasial, kinestetik, dan eksistensial.

SMP Sunan Ampel Jombang merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di wilayah kabupaten jombang. Salah satu sekolah swasta yang cukup diminati oleh masyarakat saat ini. Hal ini terbukti dengan jumlah siswa baru yang secara konsisten menunjukkan peningkatan jumlah pendaftar dalam kurun waktu tiga tahun terakhir. Peneliti menemukan sebuah fenomena unik yang membawa peneliti untuk tergerak untuk meneliti di SMP Sunan Ampel Jombang. Fenomena tersebut adalah raihan prestasi yang diperoleh siswa di bidang non akademis. Tercatat tidak kurang dari 10 prestasi setiap tahunnya diperoleh oleh siswa-siswi SMP Sunan Ampel Jombang. Hal ini belum sejalan dengan raihan prestasi di bidang akademis yang hingga saat ini belum menunjukkan tren yang positif.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan *Multiple intelligences*”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Penelitian ini mengumpulkan informasi tentang analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences* di SMP Sunan Ampel Jombang. Pemilihan subjek dilakukan melalui angket dan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai instrumen utama serta lembar soal tes dan lembar pedoman wawancara sebagai instrument pendukung. Lembar soal tes yang diberikan pada subjek dengan bentuk soal uraian materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV). Soal tes berjumlah 3 soal yang divalidasi oleh validator ahli. Demikian pula lembar pedoman wawancara yang di validasi oleh validator ahli (dosen ahli) agar instrumennya shahih dan data yang diperoleh sesuai dengan harapan.

Metode pengumpulan yang digunakan dalam hal ini adalah melalui soal tes materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), kemudian wawancara terhadap tiga siswa yang telah dipilih sebagai subjek penelitian yaitu siswa yang memiliki dominasi kecerdasan linguistik, visual spasial, dan logis-matematis, dan juga catatan lapangan yang dibuat berupa gambaran umum dari persiapan siswa mengerjakan soal, proses

pengerjaan soal, serta pelaksanaan wawancara yang dicatat secara kronologis.

Pemeriksaan terhadap keabsahan temuan dalam penelitian ini menggunakan pengecekan keabsahan data melalui ketekunan/kejaegan pengamatan serta triangulasi waktu dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi, atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda. Bila hasil uji menghasilkan data yang berbeda, maka dilakukan secara berulang-ulang sehingga sampai ditemukan kepastian datanya. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data dengan cara menelaah hasil wawancara beberapa kali agar dapat menuliskan dengan tepat jawaban yang diucapkan oleh narasumber, mentranskrip hasil wawancara dengan narasumber. Setelah mereduksi data peneliti memaparkan data dalam bentuk kalimat untuk memberikan gambaran tentang analisis data mengenai penyelesaian soal matematika ditinjau dari *multiple intelligences*. Setelah dipaparkan peneliti melakukan analisis dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengembangan instrumen penelitian ini berupa tes angket *multiple intelligences* yang dikutip dari buku berjudul "*Genius Learning Strategy*" yang ditulis oleh Adi W. Gunawan pada tahun 2006 sehingga instrumen tes angket

*multiple intelligences* tidak perlu divalidasi. Untuk soal tes validator menyatakan bahwa soal tes dapat digunakan dengan sedikit revisi. Sedangkan lembar pedoman wawancara validator menyatakan bahwa lembar pedoman wawancara dapat digunakan dengan banyak revisi.

Setelah semua instrumen penelitian telah siap dan valid untuk digunakan sebagai alat untuk memperoleh data. Kemudian tes angket *multiple intelligences* diberikan pada siswa kelas IX B SMP Sunan Ampel Jombang. Setelah semua proses pengambilan data selesai, peneliti melakukan penginisialan kepada setiap siswa untuk mempermudah dalam analisa data.

Berdasarkan hasil tes angket dan penginisialan, peneliti menentukan 3 subjek dengan hanya melihat pada 3 jenis kecerdasan yaitu linguistik, visual spasial, dan logis matematis dan mengesampingkan jenis kecerdasan lain yang dimiliki siswa. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan 3 dari 6 calon subjek. Daftar subjek terpilih secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3 Daftar Subjek Penelitian

No.	No. Responden	Kode Subjek/ Inisial	Jenis Kecerdasan
1	6	DS	Logis
2	9	FR	Visual spasial
3	24	SR	Linguistik

Subjek penelitian diberikan satu soal tes SPLDV untuk dikerjakan. Tujuan memberikan soal tes itu adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences* dan menemukan keabsahan data.

Hasil wawancara dan hasil tertulis digabung sehingga diperoleh data yang utuh dan saling melengkapi. Hasil wawancara ditranskrip dan dikodekan menggunakan inisial siswa dan dua digit angka nomor urutan transkrip.

Berikut analisis hasil tes, wawancara dan catatan lapangan yang telah dilakukan peneliti berdasarkan pengambilan data yang mengacu pada indikator yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 1. Subjek DS

- a) Subjek menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat namun sedikit ragu dan kurang percaya diri. Hal ini didukung dengan informasi yang diperoleh dari catatan lapangan, yakni subjek DS terlihat kurang percaya diri saat menjawab pertanyaan dari peneliti. Subjek juga cepat dalam memahami maksud dari soal. Berdasarkan catatan lapangan subjek DS terlihat memulai pengerjaan paling awal.
- b) Subjek mengubah kalimat soal menjadi model matematika dengan

terstruktur. Subjek menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Kemudian membuat model matematika dengan menuliskan persamaan-persamaannya. Berdasarkan catatan lapangan subjek DS terlihat memulai pengerjaan soal dengan cukup yakin karena pada langkah awal tampak hanya sekali pernah menghapus tulisan.

- c) Subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek mengerjakan, langkah pertama yang DS lakukan adalah memisalkan kendaraan roda dua dengan variabel  $x$  dan kendaraan roda empat dengan variabel  $y$ . Setelah itu menyusunnya kedalam bentuk persamaan linier dua variabel. Kemudian menggunakan metode grafik untuk menemukan hasil.
- d) Subjek menuliskan jawaban atau penyelesaian dari soal dengan terstruktur dan terperinci. Berdasarkan catatan lapangan subjek DS terlebih dahulu menentukan titik-titik koordinat dari persamaan pertama dan persamaan kedua dengan cara memisalkan salah satu variabel sama dengan 0, sehingga diperoleh empat titik koordinat. Pada tahap ini

DS terlihat jarang sekali menghapus tulisan. Selanjutnya DS mensubstitusikan empat titik koordinat tersebut kedalam grafik dan menentukan hasilnya. Pada tahap ini DS terlihat cukup sering menghapus pekerjaannya, terutama pada saat menggambar grafik.

- e) Subjek menentukan kesimpulan dari hasil penyelesaian soal. Setelah diperoleh hasil dari perpotongan dua garis yang terdapat pada grafik. Subjek kemudian menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal dengan tepat dan jelas.
- f) Subjek Memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Berdasarkan catatan lapangan subjek DS juga terlihat memeriksa kembali jawaban yang sudah diperoleh.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas menunjukkan bahwa DS sudah memenuhi semua indikator kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences* yang peneliti gunakan dalam penelitian ini.

## 2. Subjek FR

- a) Subjek menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat dan lancar. Hal ini didukung dengan informasi yang diperoleh dari catatan lapangan, yakni subjek FR terlihat

- cukup percaya diri saat menjawab pertanyaan dari peneliti. Subjek sedikit lambat dalam memahami maksud dari soal. Berdasarkan catatan lapangan subjek FR terlihat memulai pengerjaan soal paling akhir.
- b) Subjek mengubah kalimat soal menjadi tabel variabel. Subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Subjek membuat model matematika dengan menggunakan tabel untuk menentukan persamaan-persamaannya. Berdasarkan catatan lapangan subjek FR terlihat memulai pengerjaan soal dengan cukup yakin karena pada langkah awal tampak belum pernah menghapus tulisan.
- c) Subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek mengerjakan, langkah pertama yang FR lakukan adalah membuat tabel variabel untuk menentukan persamaan-persamaan yang diketahui. Kemudian mencari titik koordinat dari persamaan-persamaan yang sudah ada. Cara FR menentukan titik koordinat sedikit berbeda dengan kedua subjek yang lainnya yaitu dengan menggunakan tabel. Setelah menemukan keempat titik koordinat, FR kemudian menggunakan metode grafik untuk menemukan hasil.
- d) Subjek membuat penyelesaian soal dengan bantuan tabel dan grafik dengan benar. Berdasarkan catatan lapangan subjek FR terlebih dahulu membuat tabel untuk menentukan titik-titik koordinat dari persamaan pertama dan persamaan kedua sehingga diperoleh empat titik koordinat. Pada tahap ini FR terlihat tidak menghapus tulisan sama sekali. Selanjutnya FR mensubstitusikan empat titik koordinat tersebut ke dalam grafik dan menentukan hasilnya. Pada tahap ini FR juga terlihat jarang sekali menghapus pekerjaannya.
- e) Subjek menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian soal. Setelah diperoleh hasil dari perpotongan dua garis yang terdapat pada grafik. Subjek kemudian menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal dengan tepat dan jelas.
- f) Subjek memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Berdasarkan catatan lapangan subjek FR juga terlihat memeriksa kembali jawaban yang sudah diperoleh.
- Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas menunjukkan bahwa FR sudah memenuhi semua indikator

kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences* yang peneliti gunakan dalam penelitian ini.

### 3. Subjek SR

- a) Subjek menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan jelas dan lancar. Hal ini didukung dengan informasi yang diperoleh dari catatan lapangan, yakni subjek SR terlihat percaya diri saat menjawab pertanyaan dari peneliti. Subjek cepat dalam memahami maksud dari soal. Berdasarkan catatan lapangan subjek SR terlihat memulai pengerjaan soal paling awal.
- b) Subjek mengubah kalimat soal menjadi model matematika. Subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Subjek membuat model matematika dengan menuliskan persamaan-persamaannya. Berdasarkan catatan lapangan subjek SR terlihat memulai pengerjaan soal dengan cukup yakin karena pada langkah awal tampak belum pernah menghapus tulisan.
- c) Subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek mengerjakan, langkah pertama yang SR lakukan adalah memisalkan kendaraan roda dua dengan variabel  $x$

dan kendaraan roda empat dengan variabel  $y$ . Setelah itu menyusunnya kedalam bentuk persamaan linier dua variabel. Kemudian menggunakan metode grafik untuk menemukan hasil.

- d) Subjek menuliskan jawaban atau penyelesaian dari soal. Berdasarkan catatan lapangan subjek SR terlebih dahulu menentukan titik-titik koordinat dari persamaan pertama dan persamaan kedua dengan cara memisalkan salah satu variabel sama dengan 0, sehingga diperoleh empat titik koordinat. Pada tahap ini SR terlihat beberapa kali menghapus tulisan karena agak ragu. Selanjutnya SR mensubstitusikan empat titik koordinat tersebut kedalam grafik dan menentukan hasilnya. Pada tahap SR juga terlihat sesekali menghapus pekerjaannya.
- e) Subjek menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian soal secara detail. Setelah diperoleh hasil dari perpotongan dua garis yang terdapat pada grafik. Subjek kemudian menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal dengan tepat.
- f) Subjek memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Berdasarkan catatan lapangan subjek SR juga

terlihat memeriksa kembali jawaban yang sudah diperoleh.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas menunjukkan bahwa SR sudah memenuhi semua indikator kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences* yang peneliti gunakan dalam penelitian ini.

Selanjutnya peneliti menganalisa data tersebut pada setiap indikator yang digunakan dalam penelitian ini, yakni indikator kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences*.

1. Terdapat perbedaan diantara tiga subjek dalam kaitannya dengan kemampuan memahami soal dengan cepat dan tepat. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil pengamatan selama proses pengerjaan soal serta diperkuat dengan hasil wawancara. Untuk subjek DS yang mempunyai dominan kecerdasan logis matematis dan subjek SR yang mempunyai dominan kecerdasan linguistik mampu memahami soal dengan cukup cepat untuk kemudian memulai menuliskan jawaban pada lembar jawaban. Sedangkan untuk subjek FR membutuhkan sedikit waktu yang lebih dibanding DS dan SR untuk dapat memahami soal dan mulai menuliskan jawaban.
2. Ketiga subjek mampu menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat. Untuk Subjek SR yang mempunyai dominan kecerdasan linguistik mampu menjelaskan kembali informasi yang terdapat pada soal dengan jelas dan lancar dibanding dengan dua subjek lainnya. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa jawaban subjek SR lebih detail dan terstruktur.
3. Terdapat perbedaan ketiga subjek dalam mengubah kalimat soal menjadi model matematika. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil pengamatan selama proses pengerjaan soal serta diperkuat dengan lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh ketiga subjek. Untuk subjek DS yang mempunyai dominan kecerdasan logis matematis mengubah kalimat soal menjadi persamaan-

persamaan. Subjek FR yang mempunyai dominan kecerdasan visual spasial juga mengubah kalimat soal menjadi bentuk persamaan-persamaan, namun perbedaannya FR menggunakan tabel variabel untuk menyajikannya. Subjek SR yang mempunyai dominan kecerdasan linguistik juga mengubah kalimat soal menjadi bentuk persamaan-persamaan dengan sedikit lebih detail yakni menuliskan unsur yang diketahui dan unsur yang ditanyakan.

4. Ketiga subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan menggunakan metode grafik.
5. Terdapat perbedaan ketiga subjek dalam menuliskan jawaban atau penyelesaian soal. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh ketiga subjek dan hasil wawancara. Untuk subjek DS yang mempunyai dominan kecerdasan logis matematis menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan terstruktur dan terperinci dibanding dua subjek lainnya.

Sedangkan subjek FR yang mempunyai dominan kecerdasan visual spasial menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan menggunakan bantuan tabel untuk menemukan titik koordinat dari kedua persamaan. Subjek SR yang mempunyai dominan kecerdasan linguistik juga menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan tepat.

6. Ketiga subjek menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian soal dengan tepat. Namun subjek SR yang mempunyai dominan kecerdasan linguistik menuliskan kesimpulan dengan menggunakan kalimat yang terstruktur dan lengkap jika dibandingkan dengan dua subjek yang lainnya.
7. Ketiga subjek memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan analisis data maka diperoleh bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan *multiple intelligences* dapat disimpulkan sebagai berikut:

#### 1. Subjek DS

Subjek penelitian pertama yaitu DS menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat namun sedikit ragu dan kurang percaya diri, subjek dapat dengan cepat memahami maksud dari soal. Subjek mengubah kalimat soal menjadi model matematika dengan terstruktur. Subjek menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal, membuat model matematika dengan menuliskan persamaan-persamaannya. Subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan tepat. Subjek menggunakan metode grafik untuk menemukan hasil. Subjek menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan terstruktur dan terperinci dengan cara memisalkan salah satu variabel sama dengan 0, sehingga diperoleh empat titik koordinat kemudian mensubstitusikannya ke dalam grafik. Setelah diperoleh hasil dari perpotongan dua garis yang terdapat pada grafik, Subjek menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal

dengan tepat. Subjek memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

#### 2. Subjek FR

Subjek penelitian kedua yaitu FR menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan tepat dan lancar, namun subjek sedikit lambat dalam memahami maksud dari soal. Subjek mengubah kalimat soal menjadi tabel variabel untuk menentukan persamaan-persamaannya. Subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan tepat. Subjek membuat tabel variabel untuk menentukan persamaan-persamaan yang diketahui, mencari titik koordinat dari persamaan-persamaan yang sudah ada, menggunakan metode grafik untuk menemukan hasil. Subjek membuat penyelesaian soal dengan bantuan tabel dan grafik untuk menentukan titik-titik koordinat dari persamaan pertama dan persamaan kedua. Subjek menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal dengan tepat. Subjek memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

#### 3. Subjek SR

Subjek penelitian ketiga yaitu SR menjelaskan informasi yang terdapat pada soal dengan jelas dan lancar dan percaya diri, subjek dapat dengan cepat memahami maksud dari soal. Subjek mengubah kalimat soal menjadi model

matematika dengan tepat. Subjek tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Subjek membuat model matematika dengan menuliskan persamaan-persamaannya. Subjek menentukan strategi dan rancangan penyelesaian soal dengan tepat. Subjek menggunakan metode grafik untuk menemukan hasil. Subjek menuliskan jawaban atau penyelesaian soal dengan cara memisalkan salah satu variabel sama dengan 0, sehingga diperoleh empat titik koordinat kemudian mensubstitusikannya ke dalam grafik. Setelah diperoleh hasil dari perpotongan dua garis yang terdapat pada grafik, Subjek menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal dengan tepat dan jelas. Subjek memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa permasalahan yang belum terpecahkan, sehingga peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lain untuk dapat mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran matematika berbasis *multiple intelligences* dengan harapan semakin banyaknya temuan-temuan baru berkaitan dengan pembelajaran

matematika berbasis *multiple intelligences* serta menjadi salah satu alternatif guna meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia khususnya.

2. Bagi guru hendaknya memperhatikan heterogenitas dominansi kecerdasan masing-masing siswa guna mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan tidak monoton sehingga dapat diterima oleh siswa, guna memaksimalkan proses belajar siswa saat berada di sekolah.
3. Pendidikan yang berkualitas harus didukung sepenuhnya oleh seluruh pihak yang berkepentingan guna mencetak generasi yang unggul dalam menyongsong Indonesia emas di tahun 2045.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chatib, Munif. (2011). *Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara*. Bandung: Mizan Pustaka
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. (<https://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU-no-20-th-2003.pdf>), diakses 23 Desember 2016.
- Depdiknas, (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Efendi, Agus. (2005). *Revolusi Kecerdasan Abad 21*. Bandung: Alfabeta

- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Goleman, Daniel. (2000). *Emotional Intelligence (terjemahan)*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gunawan, A.W. (2006). *Genius Learning Strategy*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Hamalik, O. (2005). *Proses Belajar Mengajar: Cetakan Keempat*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jasmine, Julia. (2007). *Panduan Praktis Mengajar Berbasis Multiple intelligences*. Bandung: Nuansa.
- KBBI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. (Online), (<http://kbbi.web.id/pusat>), diakses 23 Desember 2016.
- Moleong, L.J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Noormandiri, B.K. (2007). *Matematika untuk SMA Kelas XI Program Ilmu Alam*. Jakarta: Erlangga.
- Rianawati. (2009). *Implementasi Nilai-Nilai Karakter pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) hlm. 261*, (Online), (<https://books.google.co.id>), diakses 15 Mei 2017.
- Sagala, S. (2014). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2001). *Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Sukmadinata, N.S. (2005). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Rosda Karya.
- Suparno, Paul. (2004). *Teori Intelligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah : Cara Menerapkan Teori Multiple intelligences Howard Gardner*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syah, Muhibbin. (2014). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.