

LEVEL KOGNITIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PROGRAM LINEAR DITINJAU DARI JENIS KEPRIBADIAN

Anastasia Melinda¹, Syarifah Fadillah², Muchtadi³

^{1, 2, 3}IKIP PGRI Pontianak, Jl. Ampera No. 88 Kota Baru, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia
Email: melindaanstasya01@gmail.com

Article History

Received: 15-11-2023

Revision: 24-11-2023

Accepted: 27-11-2023

Published: 02-12-2023

Abstract. The aim of this research is to determine the cognitive level of class XI IPS 1 student at SMA Negeri 1 Seberuang in solving linear programming problems in terms of personality type. This type of research is qualitative descriptive research. The form of research used is case study research. The subjects of this research were 27 students. Subjects are categorized based on each student's cognitive level. This research began by providing a personality type questionnaire, cognitive level tests, and interviews to categorize students' ability levels. After that, proceed with analyzing and categorizing based on personality type and cognitive level to determine the research subjects who will be interviewed by selecting 6 subjects consisting of 3 students with extroverted personalities whose cognitive levels are high, medium, and low and 3 students with introverted personalities whose cognitive levels are high, medium, and low. From the research results, it was concluded that students with introverted personalities had a higher cognitive level than students with extroverted personalities.

Keywords: Cognitive Level, Personality Type, Linear Program Problems

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui level kognitif siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Seberuang dalam menyelesaikan soal program linear ditinjau dari jenis kepribadian. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Subjek penelitian ini berjumlah 27 siswa. Subjek dikategorikan berdasarkan level kognitif masing-masing siswa. Penelitian ini diawali dengan memberikan angket jenis kepribadian, tes soal level kognitif, dan wawancara untuk mengkategorikan tingkat kemampuan siswa. Setelah itu dilanjutkan dengan menganalisis dan dikategorikan berdasarkan jenis kepribadian dan level kognitif untuk menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai dengan memilih 6 subjek yang terdiri dari 3 siswa berkepribadian ekstrovert yang level kognitifnya tinggi, sedang dan rendah dan 3 siswa berkepribadian introvert yang level kognitifnya tinggi, sedang dan rendah. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa siswa berkepribadian introvert memiliki level kognitif lebih tinggi daripada siswa berkepribadian ekstrovert.

Kata Kunci: Level Kognitif, Jenis Kepribadian, Soal Program Linear

How to Cite: Melinda, A., Fadillah, S., & Muchtadi. (2023). Level Kognitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Program Linear Ditinjau dari Jenis Kepribadian. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (3), 2068-2079. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.433>

PENDAHULUAN

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir (Vidayanti, dkk, 2017). Aspek kognitif mencakup hasil belajar intelektual. Tujuan kognitif berorientasi kepada kemampuan berpikir, mencakup kemampuan intelektual

yang lebih sederhana yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan gagasan, metode atau prosedur yang sebelumnya dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut. Pentingnya kognitif dalam proses pembelajaran yaitu untuk mengembangkan pengetahuan siswa secara mandiri dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir. Artinya pengetahuan yang dimiliki oleh setiap siswa dapat dibentuk oleh siswa itu sendiri melalui interaksi yang dilakukan didalam kelas saat proses belajar berlangsung. Siswa yang mampu beradaptasi selama proses pembelajaran dikelas maka akan terjadi perubahan dan perkembangan dalam kognitifnya berupa pengetahuan, wawasan dan pemahamannya (Ayu Lestari dkk., 2023).

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan otak yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang mencakup: pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan penilaian (C6) (Magdalena dkk., 2021). Dimensi proses kognitif berisikan enam kategori, yaitu: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Setiap ranah memiliki tingkatan dari yang paling rendah sampai paling tinggi. Pada penelitian ini fokus kepada level kognitif atau ranah kognitif. Level kognitif adalah kapasitas siswa dalam penerimaan sesuatu yang dijelaskan dan diklasifikasi kedalam taraf kognitif. Berdasarkan jenjang Taksonomi Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian, yang pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*) dan mencipta (*creating*) (Adawiyah, 2022).

Mengembangkan kemampuan kognitif siswa atau dapat disebut sebagai kemampuan berpikir merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Menurut Rusdiana (2018) Matematika juga berperan dalam berfikir kritis dan kreatif untuk menyelesaikan suatu masalah. Perbedaan tingkah laku setiap individu dapat mempengaruhi proses berfikir siswa. Dimana terdapat siswa terlihat aktif dan ada juga siswa yang terlihat pasif. Pengaruh kepribadian yang berbeda dapat mempengaruhi perbedaan tingkah laku antar individu.

Kepribadian merupakan karakteristik seseorang yang menyebabkan munculnya konsistensi perasaan, pemikiran dan perilaku. Perilaku, pemikiran, dan pribadi seseorang tidaklah sama antara satu dengan yang lainnya (Amorandus, 2022). Salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi prestasi belajar seseorang adalah kepribadian. Kepribadian ialah karakteristik, gaya atau sifat-sifat yang memang khas dikaitkan dengan diri seseorang. Kepribadian merupakan sifat hakiki individu yang tercermin pada sikap dan perbuatannya yang

unik, yang membedakan dirinya dengan yang lain (Yanti dkk., 2023). Keunikan tersebut tergantung pada jenis kepribadian. Kepribadian merupakan suatu ciri khas tingkah laku seseorang. Kepribadian merupakan organisasi dari sikap-sikap yang dimiliki sebagai latar belakang terhadap perilakunya. Sedangkan menurut (Daswati (2009) menyatakan kepribadian adalah pola menyeluruh semua kemampuan, perbuatan serta kebiasaan seseorang, baik yang jasmani, mental, rohani, emosional maupun yang sosial.

Ulya membedakan kepribadian dalam dua tipe, yaitu: (a) kepribadian Introvert, individu yang termasuk dalam tipe *introvert* adalah individu yang selalu mengarahkan pandangannya pada dirinya sendiri. Individu dengan tipe ini kerap kali tidak mempunyai kontak dengan lingkungan sekelilingnya. (b) kepribadian extrovert, dengan tipe kepribadian *extrovert* lebih kuat mengarahkan dirinya pada lingkungan sekelilingnya, dan pada umumnya suka berteman, ramah, menyukai pesta-pesta, mempunyai banyak teman, membutuhkan orang lain untuk menjadi lawan bicara mereka, tidak suka membaca atau belajar sendiri, senang humor, selalu siap menjawab, menyenangkan perubahan dan santai (Farid dkk., 2021). Salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi prestasi belajar seseorang adalah kepribadian. Kepribadian ialah karakteristik, gaya atau sifat-sifat yang memang khas dikaitkan dengan diri seseorang. Kepribadian merupakan sifat hakiki individu yang tercermin pada sikap dan perbuatannya yang unik, yang membedakan dirinya dengan yang lain. Keunikan tersebut tergantung pada tipe kepribadian (Matara, 2018).

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Seberuang dilakukan pada hari rabu, 03 Mei 2023, beliau mengatakan bahwa didalam pembelajaran matematika peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Dimana ada siswa yang malu untuk bertanya dan mengakibatkan rasa penahsarannya terhadap permasalahan matematikanya tidak terjawab. Kepribadian introvert dan ekstrovert memiliki kemampuan sama baiknya dalam menyelesaikan masalah matematika. Dalam penyelesaiannya tidak ada permasalahan tetapi jika disuruh untuk menjelaskan hasil pengerjaannya atau disuruh maju kedepan untuk menjawab soal siswa tersebut kurang percaya diri sehingga membuat peserta didik kesulitan padahal siswa itu tahu bagaimana cara menyelesaikan masalah matematikanya.

Siswa yang memiliki kepribadian extrovert maupun siswa yang memiliki kepribadian introvert sama-sama memiliki kemampuan kognitif yang baik dalam menyelesaikan soal matematis (Wahyuni & Mardicko, 2021) . Kedua kepribadian tersebut baik introvert maupun extrovert mereka memiliki cara bernalar, menyelesaikan masalah dan berfikir mereka berbeda tidak menutup kemungkinan kalau kemampuan atau level kognitif mereka juga berbeda.

Hardianti (2018) menyatakan bahwa pentingnya menganalisis kemampuan kognitif peserta didik yaitu untuk mengetahui pencapaian hasil belajar dan level pencapaian kemampuan kognitif peserta didik. Dengan dilakukannya analisis kemampuan kognitif diharapkan dapat membantu guru mengetahui sejauh mana level kemampuan kognitif dan mengetahui seberapa tinggi pencapaian yang telah dicapai peserta didik. Pentingnya kognitif dalam proses pembelajaran yaitu untuk mengembangkan pengetahuan siswa secara mandiri dan meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir. Artinya pengetahuan yang dimiliki oleh setiap siswa dapat dibentuk oleh siswa itu sendiri melalui interaksi yang dilakukan didalam kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Berdasarkan latar belakang tersebut maka tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan level kognitif siswa kelas XI SMA Negeri 1 Seberuang dalam menyelesaikan soal program linear ditinjau dari jenis kepribadian

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Seberuang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas XI SMA Negeri 1 Seberuang berjumlah 27 siswa untuk diberikan angket jenis kepribadian. Dalam memilih kriteria sumber data bisa dilihat dari angket jenis kepribadian, pilih 2 siswa introversi dan ekstrovert. Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya komunikasi tidak langsung dan teknik pengukuran. Teknik komunikasi tak langsung pada penelitian ini adalah menggunakan angket (kuesioner). Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes berbentuk *essay* mengenai materi program linear.

Alat pengumpul data yang digunakan berupa angket jenis kepribadian dan tes untuk mengukur hasil belajar. Dimana angket jenis kepribadian terdiri dari 24 pertanyaan, dengan setiap kategori jenis kepribadian memiliki 15 pertanyaan ekstrovert dan 9 pertanyaan introversi, dimana tiap pernyataan tersebut memiliki 2 pilihan jawaban yaitu Y (Ya) dan T (Tidak). Responden tinggal memilih jawaban dalam bentuk (\checkmark) pada pernyataan yang dipilih. Untuk penskoran tes *Eysenck Personality Inventory* (EPI) dilakukan dengan memberikan skor 1 untuk setiap soal yang dijawab sesuai dengan kunci jawaban yang telah ditetapkan dan skor 0 untuk setiap soal yang dijawab tidak sesuai dengan kunci jawaban. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Data dalam penelitian data yang terkumpul baik berupa angket jenis kepribadian siswa, tes level kognitif dan hasil wawancara

siswa pada materi Program linear. Aktivitas dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

Tabel 1. Kriteria penentuan jenis kepribadian

Skor	Jenis Kepribadian
≥ 12	Ekstrovert
< 12	Intrtovert

HASIL

Pengelompokan jenis kepribadian siswa dalam penelitian ini adalah berdasarkan angket jenis kepribadian. Jenis kepribadian dibagi menjadi dua yaitu ekstrovert dan introvert, angket jenis kepribadian terisi 24 pertanyaan. Dari 24 pertanyaan terdiri dari 15 pertanyaan ekstrovert dan 9 pertanyaan introvert. Dimana setiap pertanyaan yang menjawab benar sesuai kunci jawaban diberi skor 1 namun untuk yang tidak menjawab sesuai kunci jawaban diberi skor 0. Untuk siswa yang mendapat skor < 12 maka siswa tersebut introver, sedangkan siswa yang mendapatkan skor ≥ 12 maka siswa tersebut esktrovert. Hasil angket jenis kepribadian disajikan dalam tabel dibawah berikut:

Tabel 2. Pengelompokan jenis kepribadian

Introvert	Ekstrovert
17	10

Setelah mengetahui kepribadian siswa, selanjutnya peneliti memberikan tes berbentuk soal kemampuan pemecahan masalah berbentuk essay kepada 27 orang siswa mengenai materi program linear. Pada soal nomor 1 memiliki indikator pengetahuan dan pemahaman, pada soal nomor 2 memiliki indikator pemahaman dan pengetahuan, dan penerapan, dan pada soal nomor 3 memiliki indikator pengetahuan dan pemahaman, penerapan, dan penalaran, dan pada soal nomor 4 memiliki indikator pengetahuan dan pemahaman, penerapan dan penalaran. Dari hasil penelitian diperoleh data nilai siswa dan jenis kepribadian sebagai berikut:

Tabel 3. Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa

Kode Siswa	X	Keterangan	Jenis Kepribadian
B1	96,15	Tinggi	Ekstrovert
B2	61,53	Sedang	Ekstrovert
B3	88,46	Tinggi	Introvert
B4	57,69	Sedang	Ekstrovert
B5	26,92	Rendah	Introvert
B6	57,69	Sedang	Introvert
B7	53,84	Sedang	Introvert
B8	19,23	Rendah	Ekstrovert
B9	50	Sedang	Ekstrovert
B10	53,84	Sedang	Introvert
B11	23,07	Rendah	Ekstrovert

Kode Siswa	X	Keterangan	Jenis Kepribadian
B12	15,38	Rendah	Ekstrovert
B13	57,69	Sedang	Introvert
B14	46,15	Sedang	Introvert
B15	57,69	Sedang	Introvert
B16	19,23	Rendah	Introvert
B17	100	Tinggi	Introvert
B18	50	Sedang	Introvert
B19	84,61	Tinggi	Introvert
B20	57,69	Sedang	Ekstrovert
B21	53,84	Sedang	Ekstrovert
B22	23,07	Rendah	Introvert
B23	57,69	Sedang	Introvert
B24	61,53	Sedang	Introvert
B25	80,76	Tinggi	Ekstrovert
B26	61,53	Sedang	Introvert
B27	57,69	Rendah	Introvert

Berdasarkan Tabel 3 yang menyajikan nilai jawaban siswa dapat dideskripsikan rata-rata skor siswa mampu menjawab soal dengan benar. Pemilihan siswa yang akan diwawancarai berdasarkan jenis kepribadian dan dikelompokkan menjadi 3 level kognitif yaitu tinggi, sedang dan rendah. Dimana pada level kognitif tinggi yaitu level penalaran, level kognitif sedang yaitu penerapan, dan level kognitif rendah yaitu pengetahuan dan pemahaman.

Tabel 4. Level kognitif siswa berdasarkan kepribadian

Kode Siswa	Jenis Kepribadian	Nilai	Kategori
B17	Introvert	100	Tinggi
B24	Introvert	61,53	Sedang
B16	Introvert	19,23	Rendah
B1	Ekstrovert	96,15	Tinggi
B4	Ekstrovert	57,69	Sedang
B12	Ekstrovert	15,38	Rendah

Siswa yang memiliki level kognitif tinggi, sedang, dan rendah pada jenis kepribadian introvert adalah siswa B17, siswa B24, dan siswa B16. Dan level kognitif ada 3 yaitu level 1 (pengetahuan dan pemahaman)/rendah, level 2 (penerapan)/sedang, dan level 3 (penalaran)/tinggi.

Pada penyelesaian siswa B17 pada soal nomor 1 siswa B17 mencapai level 1 (pengetahuan dan pemahaman) dimana siswa B17 mampu memenuhi indikator pengetahuan dan pemahaman yang ada pada soal tersebut. Siswa B17 mampu menjawab soal dengan benar dan sesuai dengan jawaban sebenarnya, siswa B17 bisa memisalkan x dan y dan siswa B17 juga memahami soal cerita tersebut sehingga siswa B17 bisa membuat model matematika dengan baik dan benar. pada soal nomor 2 siswa B17 mencapai level 2 (penerapan) atau bisa dikatakan siswa B17

memenuhi indikator penerapan yang ada pada soal nomor 2. Siswa B17 bisa menuliskan apa yang diketahui dengan benar, dan untuk pemahaman siswa B17 memahami soal dengan baik sehingga setelah menentukan model matematika siswa B17 mencari titik-titik yang ada pada model matematika itu dengan cara menerapkan metode uji titik pojok setelah itu siswa B17 menggambar grafik dengan benar dan juga menentukan daerah penyelesaian dengan tepat. Pada soal nomor 3 siswa B17 mencapai level 3 (penalaran) atau bisa dikatakan siswa B17 memenuhi indikator penalaran yang ada pada soal tersebut. Siswa B17 bisa menuliskan apa yang diketahui dan memahami soal dengan baik dengan cara siswa B17 tau bahwa setelah menulis model matematikanya siswa tersebut mencari titik-titik tersebut dengan cara menerapkan metode uji titik pojok lalu setelah mendapatkan titik-titik tersebut siswa B17 menggambar grafik dan menentukan daerah penyelesaian dengan baik dan benar. Setelah menentukan daerah penyelesaian siswa B17 menentukan titik-titik yang berdekatan dengan daerah penyelesaian dan untuk titik-titik yang berdekatan dengan daerah penyelesaian tersebut disubstitusikan kedalam fungsi tujuan untuk melihat nilai minimum dan siswa B17 mampu menemukan nilai minimum dengan benar. Pada soal nomor 4 siswa B17 mencapai level 3 (penalaran) atau bisa dikatakan siswa B17 memenuhi indikator penalaran yang ada pada soal. Siswa B17 mampu menuliskan apa yang diketahui disoal dengan benar dan bisa memisalkan x dan y dengan baik. Sehingga siswa B17 bisa membuat model matematika dengan benar dan setelah itu siswa bisa menentukan titik-titik dengan menerapkan metode uji titik pojok setelah mendapatkan titik-titik tersebut siswa B17 membuat grafik dan menentukan daerah penyelesaiannya. Kemudian setelah itu siswa B17 mencari titik yang berada diperpotongan dua garis dengan cara menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Setelah mendapatkan titik itu, siswa mensubstitusikan titik-titik yang telah ditentukan kedalam fungsi tujuan untuk melihat upah maksimum, dan siswa B17 mendapatkan hasil upah maksimum tersebut.

Pada penyelesaian siswa B24 pada soal nomor 1 siswa B24 mampu mencapai level 1 (pengetahuan dan pemahaman) atau memenuhi indikator soal dengan baik dan sesuai prosedur, siswa B24 mampu menuliskan apa yang diketahui dan dipahami yang ada pada soal. Untuk soal nomor 2 siswa B24 mampu mencari titik dengan menerapkan metode uji titik pojok siswa B24 mampu memenuhi indikator penerapan atau mampu mencapai level 2 (penerapan) meskipun siswa B24 tidak menjawab soal hingga selesai. pada soal nomor 3 siswa B24 tidak memenuhi indikator penalaran atau tidak mencapai level 3 tetapi siswa B24 mampu mencapai level 2 (penalaran) karena siswa B24 mampu menerapkan uji titik pojok pada soal tersebut bisa menentukan titik-titik hingga bisa membuat grafik tersebut. Untuk soal nomor 4 siswa B24 tidak mencapai level 3 (penalaran) akan tetapi siswa B24 mencapai level 2 (penerapan). Karena

dalam pengerjaan siswa B24 siswa tidak sampai dalam menggunakan metode eliminasi substitusi hingga selesai soal tersebut, siswa B24 hanya sampai dalam penyelesaian soal penerapan dengan menerapkan rumus metode uji titik pojok dan membuat grafik.

Pada penyelesaian siswa B16, pada soal nomor 1 siswa B16 tidak menjawab soal dalam indikator pengetahuan dan pemahaman siswa B16 tidak memenuhinya. Pada soal nomor 2 siswa B16 mencapai level 1 pemahaman dan pengetahuan. Siswa B16 hanya menuliskan apa yang diketahuinya dari soal tersebut tetapi tidak mencari titik-titik yang ada dimodel matematika yang sudah dicantumkan. Untuk soal nomor 3 siswa B16 juga hanya mencapai level 1 pengetahuan dan pemahaman dimana siswa B16 hanya menuliskan apa yang diketahuinya saja tidak menyelesaikan soal dengan seharusnya. Dan untuk soal nomor 4 siswa B16 tidak menjawab soal tersebut. Siswa yang memiliki level kognitif tinggi, sedang, dan rendah pada jenis kepribadian introvert adalah siswa B1, siswa B4, dan siswa B12. Dan level kognitif ada 3 yaitu level 1 (pengetahuan dan pemahaman)/rendah, level 2 (penerapan)/sedang, dan level 3 (penalaran)/ tinggi.

Pada penyelesaian siswa B1 pada soal nomor 1 siswa B1 mencapai level 1 (pengetahuan dan pemahaman) dimana siswa mampu memisalkan x dan y nya agar mendapatkan model matematika yang benar, dan siswa B1 juga memahami soal dengan baik sehingga siswa B1 bisa membuat model matematika dengan tepat. Dan siswa B1 menjawab soal dengan benar sehingga siswa B1 memenuhi indikator soal tersebut maka dari itu siswa B1 mencapai level 1 (level pengetahuan dan pemahaman. Untuk soal nomor 2 siswa B1 juga mencapai level 2 (penerapan) karena siswa mampu membuat grafik sesuai dengan model matematika yang sudah ditentukan disoal tersebut. Meskipun siswa B1 tidak menentukan daerah penyelesaian namun siswa B1 sudah mampu menerapkan metode uji titik pojok untuk menemukan titik-titik yang akan dibuat menjadi grafik. Pada soal nomor 3 siswa B1 mencapai level 3 (penalaran) karena siswa B1 mampu mengerjakan soal hingga selesai dan benar. siswa B1 mampu menuliskan apa yang diketahui dan dipahami dari soal dengan benar, siswa B1 juga bisa menerapkan rumus metode uji titik pojok dengan baik, dan siswa B1 juga bisa menalar atau bisa mencari titik yang ada pada perpotongan dua garis digrafik, siswa B1 bisa menggunakan metode eliminasi dan substitusi dengan baik dan benar sehingga siswa menemukan titik yang berada pada titik potong dan setelah menemukan titik yang berada dititik potong, siswa menentukan titik-titik yang dekat dengan daerah penyelesaian pada grafik tersebut setelah itu siswa B1 mensubstitusikan titik-titik tersebut kedalam fungsi tujuan yang sudah dicantumkan disoal dengan baik sehingga siswa B1 bisa menentukan nilai minimum dengan benar. Untuk soal nomor 4 siswa mencapai level 3 (penalaran). Karena siswa bisa mencantumkan apa yang

diketahui dan dipahami disoal dengan tepat. Setelah itu siswa B1 bisa membuat model matematika dengan benar dan siswa B1 juga bisa menentukan titik yang ada pada model matematika dengan cara menggunakan metode uji titik pojok. Kemudian siswa B1 bisa membuat grafik dan menentukan daerah penyelesaian dengan benar. Lalu siswa B1 juga sudah menentukan titik potong dengan benar meskipun siswa B1 tidak selesai menjawab soal nomor 4 dikarenakan waktu tidak cukup.

Pada penyelesaian siswa B4, pada soal nomor 1 siswa B4 mencapai level 1 hanya saja siswa B26 tidak menyelesaikan soal. Siswa B4 hanya menuliskan apa yang diketahui dari soal tetapi siswa B4 tidak memahami soal sehingga siswa B4 tidak menyelesaikan soal. Siswa B4 tidak bisa membuat model matematika. Untuk soal nomor 2 siswa B4 mampu mencapai level 2 (penerapan) karena siswa B4 menulis apa yang diketahui disoal dan mencari titik-titik yang ada pada model matematikanya dengan menerapkan metode uji titik pojok. Setelah itu siswa B4 bisa membuat grafik akan tetapi siswa B26 tidak menentu daerah penyelesaiannya. Pada soal nomor 3 siswa B4 mencapai level 2 (penerapan). Siswa B4 mampu menuliskan apa yang diketahui dengan benar, setelah itu siswa B4 menentukan titik-titik dimodel matematika yang sudah dicantumkan disoal dengan menggunakan metode uji titik pojok. Kemudian siswa B4 membuat grafik dengan titik-titik tersebut tetapi siswa B4 tidak menentukan daerah penyelesaiannya. Pada soal nomor 4 siswa B4 mampu mencapai level 2(penerapan), siswa B4 mampu menuliskan apa yang diketahui dan bisa memisalkan x dan y dengan benar sehingga siswa B4 bisa membuat model matematikanya. Setelah itu siswa B4 mencari titik-titik pada model matematika dengan menerapkan metode uji titik pojok namun siswa tidak menyelesaikan soal.

Pada penyelesaian siswa B12 pada soal nomor 1 siswa mencapai level 1 (pengetahuan dan pemahaman). Siswa B12 hanya bisa menentukan x dan y tetapi siswa B12 tidak memahami soal dengan baik sehingga salah dalam membuat model matematikanya. Pada soal nomor 2 siswa hanya mencapai level 1(pengetahuan dan pemahaman) karena siswa B12 hanya menuliskan apa yang diketahui yang ada pada soal namun untuk langkah selanjutnya siswa B12 tidak melanjutkan langkah penyelesaiannya. Untuk soal nomor 3 siswa B12 mencapai level 1(pengetahuan dan pemahaman). Siswa B12 menuliskan apa yang diketahui dengan benar namun siswa tidak menentukan titik-titik yang ada pada model matematika yang sudah dicantumkan disoal. Untuk soal nomor 4 siswa B12 tidak menjawab soal.

DISKUSI

Menurut Magdalena, dkk (2021) ranah kognitif kognitif adalah ranag yang mencakup kegiatan mental (otak). Domain kognitif adalah tujuan pendidikan yang berhubungan dengan kemampuan intelektual atau kemampuan berfikir seperti mengingat dan kemampuan memecahkan masalah (Nabilah dkk., 2020). Menurut Jean Piaget (dalam Marinda, 2020) fungsi dan peranan kognitif yakni sebagai strategi dimana siswa menggunakan kontrol dan pengawasan dalam proses memperoleh pengetahuan yang dimilikinya; sebagai usaha yang digunakan dalam pembelajaran dalam proses pemikiran; sebagai cara mental yang mengarah pada kreatifitas, inspirasi dan menemukan kebiasaan perilaku pada individu dalam bekerja menjalin informasi dan pemecahan masalah pada setiap individu; serta sebagai cara mental dalam proses pemecahan dan penilaian informasi.

Dalam proses pembelajaran sering ditemukan siswa yang berkepribadian extrovert dan introvert, namun kurang diperhatikan guru. Salah satu kecenderungan tipe kepribadian yang ada pada diri manusia yang dikemukakan oleh Jung (dalam Puspitasari Putri & Irawan, 2019) yaitu tipe kepribadian extrovert dan introvert. Awalnya extrovert dan introvert merupakan reaksi seorang anak terhadap sesuatu, namun jika reaksi tersebut terus menerus ditunjukkan dapat menjadi sebuah kebiasaan. Kebiasaan yang ada pada diri seseorang akan mempengaruhi bagaimana seseorang bersikap dan mengambil keputusan dalam bertindak.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wahyuningsih, 2016) dimana setiap soal memiliki level kognitif yang berbeda dan secara keseluruhan soal-soal pemecahan masalah pada aspek matematika berada pada pengetahuan dan pemahaman, ini berarti soal pemecahan masalah dibuku siswa tersebut tersebut tergolong rendah. Dan untuk siswa yang mengerjakan soal dengan level 2 (penerapan) merupakan level sedang. Untuk siswa yang mengerjakan soal dnegan level 3 (penalaran) merupakan level tinggi. Pada penelitian, peneliti meneliti level kognitif siswa berdasarkan jenis kepribadian. Jenis kerpibadian yang dimaksud adalah introvert dan ekstrovert. Hasil analisis pengerjaan siswa jika dilihat dari kepribadian introvert dan kepribadian ekstrovert. Dan pada penelitian ini siswa berkepribadian introvert lebih tinggi dibandingkan siswa berkepribadian ekstrovert. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Azwar Habibi (Qomara dkk., 2022) yaitu hasil belajar matematika siswa yang cenderung introvert lebih tinggi dari siswa yang cenderung ekstrovert, hal tersebut dikarenakan siswa yang cenderung intovert lebih hati-hati dalam mengambil keputusan, dan termasuk memiliki ingatan yang tajam sehingga sangat membantu untuk mengerjakan soal-soal yang membutuhkan banyak rumus.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh mengenai level kognitif pada materi program linear ditinjau dari jenis kepribadian siswa kelas XI SMA Negeri 1 Seberuang, dengan jumlah siswa 27 orang. Telah diketahui dari hasil tes kemampuan level kognitif, hasil tes angket jenis kepribadian, dan hasil wawancara bahwa dikelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Seberuang terdapat siswa-siswi dengan dua jenis kepribadian yaitu kepribadian introvert dan ekstrovert, dan level kognitif yang berbeda-beda. Terdapat 5 orang siswa memiliki level kognitif tinggi, 15 orang siswa memiliki level kognitif sedang, dan 7 orang siswa memiliki level kognitif rendah. Untuk jenis kepribadian introvert ada 17 siswa dan 10 siswa berkepribadian ekstrovert.

REKOMENDASI

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas dapat disampaikan perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk level kognitif dan tentang pengaruh kepribadia terhadap proses belajar dan mengajar.

REFERENSI

- Adawiyah, R. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa Semester Awal Melalui Penggunaan Bahan Ajar Berbasis HOTS. *Linear : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(8.5.2017), 2003–2005. <https://doi.org/10.53090/jlinear.v6i2.356>
- Amorandus, A. (2022). Analisis Pengaruh Kompetensi, Big Five Personality Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja. *Equator Journal of Management and Entrepreneurship (EJME)*, 10(03), 159. <https://doi.org/10.26418/ejme.v10i03.55149>
- Ayu Lestari, E., Abadi, S., Nawawi, S., Kunci, K., & Birokrasi, S. (2023). Analisis Aktivitas Belajar Dan Level Kognitif Siswa Pada Materi Bakteri. 6(1), 148–154.
- Daswati. (2009). Pengembangan Kepribadian Pegawai Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja. *Jurnal Academica, Vol 1*(1411–3341), 10.
- Farid, F. M., Arnidha, Y., & Budiarti, Y. (2021). Pengaruh Tipe Kepribadian Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Intervensi Metode Time Quiz. *Janacitta*, 4(2). <https://doi.org/10.35473/jnctt.v4i2.1160>
- Hardianti, T. (2018). Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Ranah Kognitif dalam Pembelajaran Fisika SMA. *Jurnal Seminar Nasional Quantum*, 25, 557–561. <http://seminar.uad.ac.id/index.php/quantum/about>
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciran 5 Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 48–62. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Marinda, L. (2020). Kognitif dan Problematika. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Matara, K. (2018). *Psikologi Pendidikan* (I. Abbas & M. Yahya (eds.); 1st ed.).
- Nabilah, M., Sitompul, S. S., & Hamdani, H. (2020). Analisis Kemampuan Kognitif Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Momentum Dan Impuls. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.26418/jipppf.v1i1.41876>

- Puspitasari Putri, I., & Irawan, S. (2019). Hubungan Antara Tipe Kepribadian Dengan Interaksi Sosial Karang Taruna Dukung Klarisan Kelurahan Tanduk Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali. *Mimbar Ilmu*, 24(1), 89. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17456>
- Qomara, A., Ratnaningsih, N., & Santjka, S. (2022). Analisis Kemampuan penalaran matematis peserta didik ditinjau dari tipe kepribadian Carl Gustav Jung. *Jurnal Kongruen*, 1(2), 189–193. <https://publikasi.unsil.ac.id/index.php/kongruen>
- Rusdiana, E. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Group Investigation. *Jurnal Ilmiah : SOULMATH*, 6(1), 25–36.
- Vidayanti, N., Sugiarti, T., & Kurniati, D. (2017). Analisis Kemampuan Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Jember Ditinjau dari Gaya Belajar dalam Menyelesaikan Soal Pokok Bahasan Lingkaran. *Kadikma*, 8(1), 137–144.
- Wahyuni, E., & Mardicko, A. (2021). Pengaruh Kepribadian Extrovert dan Introvert Terhadap Hasil Belajar Matematis di Kelas V SDN 21 Cindakir Kota Padang. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Tambusai*, 5(1), 2188–2193.
- Wahyuningsih, T. (2016). *Analisis Level Kognitif Soal–Soal Pemecahan Masalah Pada Buku Siswa Matematika Kelas Vii Kurikulum 2013* (Issue June).
- Yanti, N., Ubabuddin, & Saripah. (2023). *Internalisasi Nilai Karakter Religius Pada Anak*. 1(2), 184–211.