

PENGARUH KECERDASAN INTELEKTUAL TERHADAP KESULITAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KIMIA

Tin Rosidah¹⁾, Eny Winaryati²⁾, Wiwik Indah Kusumaningrum³⁾

¹Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Semarang
email: tinrosidah@gmail.com

²Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammadiyah Semarang
email: enie.weye@gmail.com

³SMA Negeri 9 Semarang
email: wiwikindahkl@yahoo.com

Abstract

The condition in a learning process characterized the certain barriers to reach study results called by a learning difficulty. A learning disability students would have an impact on student learning achievements. The research is a follow-up to previous studies said that intelligence quotient (IQ) have an significant against difficulties study results students in subjects chemical. This study focused on the relationship between intelligence quotient and student's difficulty in chemistry class at SMA N 9 Semarang. It was a descriptive qualitative research which used observation, interview, documentation, and questionnaire as the method to collect the data. From the result it can be concluded that there was relationship between student's learning difficulty and the intelligence quotient, especially on student's reasoning ability during the chemistry class. The ability to think students include computation capabilities and memorization. This proved that hypothesis right, namely intelligence quotient have an significant against difficulties study results students in particular to the matter memorization in matter a periodic system element on the subjects of chemical in SMA N 9 Semarang.

Keywords: *Intelligence quotient (IQ), Learning difficulty, Chemistry*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dan perubahan global dalam berbagai aspek kehidupan menjadi tantangan bangsa dalam mempersiapkan generasi masa depan, termasuk peserta didik untuk bertahan dalam menghadapi tantangan zaman. Belajar adalah istilah kunci (*key term*) yang paling penting dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Pencapaian siswa dari proses belajar disebut dengan prestasi akademik atau hasil belajar akademik. Individu yang mempunyai prestasi akademik yang tinggi akan mampu bersaing dalam berbagai bidang. Prestasi siswa yang terdokumentasi dalam bentuk nilai tidak terlepas dari proses belajar yang dilakukan siswa. dalam proses belajar siswa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi baik faktor internal maupun faktor eksternal. Dalam hal ini penelitian difokuskan pada salah satu faktor internal yaitu kecerdasan.

Kesulitan hasil belajar dapat diartikan sebagai suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Kesulitan belajar siswa akan berdampak terhadap prestasi belajar siswa karena untuk memperoleh prestasi yang baik dapat diperoleh dari perlakuan belajar di sekolah maupun di luar sekolah dan atas ketentuan serta usaha siswa dalam belajar. Hal ini juga terjadi dalam belajar kimia. Oleh karena itu memahami kesulitan belajar siswa dalam pelajaran kimia penting bagi guru sebagai masukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas.

Aunurrahman (2010:178) mengemukakan bahwa di antara faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa aspek fisik relatif lebih mudah diamati dan dipahami dibandingkan dengan dimensi emosional. Sementara dalam kenyataannya, persoalan-persoalan pembelajaran lebih banyak berkaitan dengan dimensi mental. *Intelligence Quotient* atau yang biasa disebut IQ merupakan istilah dari pengelompokan kecerdasan manusia yang pertama kali diperkenalkan oleh Alferd Binet, ahli psikologi dari Perancis pada awal abad ke-20. Nggermanto (2005:37) menjelaskan “Kecerdasan intelektual (IQ) adalah syarat minimum kompetensi”. Jika seorang siswa memiliki IQ yang tinggi, maka siswa tersebut memiliki modal yang sangat baik untuk lulus dari semua jenis ujian dan meraih nilai yang tinggi dalam uji IQ. Goleman (dalam Efendi, 2005) menegaskan bahwa setinggi-tingginya IQ (*Intelligence Quotient*) menyumbang 20% bagi faktor-faktor yang menentukan sukses dalam hidup. Sedangkan yang 80% diisi oleh faktor-faktor lain. Westy (2003:145) mengatakan bahwa “IQ seseorang berhubungan dengan tingkat prestasi, semakin tinggi tingkat intelegensi seseorang maka semakin tinggi pula prestasi belajarnya”.

Djamarah (2008:194) juga berpendapat bahwa “Intelegensi diakui ikut menentukan keberhasilan belajar seseorang.” Secara tegas mengatakan bahwa seseorang yang memiliki intelegensi baik (IQ tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya cenderung baik. Sebaliknya, orang yang intelegensinya rendah, cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berpikir sehingga prestasi belajarnya juga rendah. Menurut Sagala (2010:82) mengemukakan kecerdasan sebagai salah satu aspek yang perlu diketahui para guru agar dapat menolong kesulitan belajarnya. Untuk mengetahui kecerdasan para siswa tentu guru tidak harus melakukannya sendiri dan dapat dilakukan oleh para konselor yang mempunyai latar belakang pendidikan dan keahlian untuk itu.

Dalam mempelajari ilmu kimia kita tidak lepas dari persoalan-persoalan yang berhubungan dengan perhitungan matematika. Dalam memecahkan persoalan-persoalan yang memerlukan perhitungan ini tentunya siswa akan mengalami kesulitan mulai dari memahami soal, menulis apa yang diketahui seperti menulis lambang, menulis apa yang ditanyakan, menulis rumus-rumus hingga mencapai penyelesaian atau operasi matematika.

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah pengaruh kecerdasan intelektual terhadap kesulitan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia serta faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecerdasan intelektual. Penelitian ini merupakan tidak lanjut dari penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kecerdasan intelektual mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kesulitan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran kimia. Penelitian ini menitikberatkan pada hubungan kecerdasan intelektual terhadap kesulitan hasil belajar yang dialami siswa dalam mata pelajaran kimia di SMA Negeri 9 Semarang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian pengaruh kecerdasan intelektual terhadap kesulitan hasil belajar siswa menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengambilan data yaitu kuisisioner, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 9 Semarang pada tanggal 16 Agustus 2016 hingga 29 Agustus 2016 saat proses pembelajaran berlangsung.

Tabel kuisisioner ini diisi oleh siswa kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 di mana setiap kelas diambil 20 orang anak secara acak untuk mengisi kuisisioner. Hasil analisis deskriptif diinterpretasikan dengan tabel kategori persentase menurut Arikunto (1998:246) yang kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif sebagai berikut :

Tabel 1. Kategori Presentase menurut Arikunto (1998:246)

No	Persentase	Kategori
1	76% - 100%	Baik
2	56% - 75%	Cukup Baik
3	40% - 55%	Kurang Baik

4	Kurang dari Tidak Baik
40%	

Data rekapitulasi kuesioner kemudian dikelompokkan berdasarkan kategori kualitatif dan dipresentasikan dalam bentuk penyajian data berupa grafik.

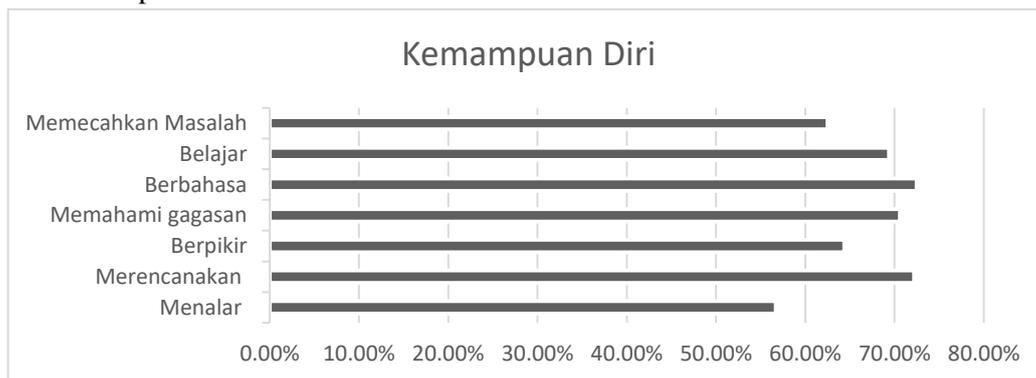
Observasi dilakukan di dalam kelas yaitu kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 untuk mengetahui kesulitan belajar apa yang dialami siswa di SMA Negeri 9 Semarang berdasarkan tingkat kecerdasan intelektual yang dimilikinya pada mata pelajaran kimia.. Pada pelaksanaan observasi, peneliti terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran kimia.

Teknik wawancara yang digunakan adalah terbuka, di mana wawancara ini berdasarkan pada pertanyaan yang tidak terbatas (tidak terikat) jawabannya. Pengumpulan data dilakukan dengan pencatatan di sebuah buku. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Untuk membantu peneliti yang bertindak sebagai instrumen utama, maka digunakan panduan analisis untuk menampung data penelitian. Metode dokumentasi dilakukan setiap diadakan observasi di dalam kelas dengan cara mengambil foto kegiatan pembelajaran kimia di kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3, serta nilai ulangan harian mata pelajaran kimia.

3. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 SMA Negeri 9 Semarang. Dari hasil penelitian ini diperoleh data dengan metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik pengumpulan data meliputi angket (kuisisioner), observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tingkat kecerdasan intelektual dapat diketahui melalui beberapa faktor, di antaranya yaitu kemampuan diri, faktor lingkungan dan pem-bentukan, faktor kematangan dan stabilitas IQ, serta minat dan pembawaan yang khas. Masing-masing faktor diuraikan sebagai berikut:

1. Kemampuan Diri



Gambar 1. Kemampuan Diri

Intelegensi sebagai unsur kognitif memegang peranan penting dalam pendidikan. Ketika seorang siswa memiliki kecerdasan intelektual yang tinggi, ia akan menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan cepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Dalyono (dalam Djamarah, 2008) yang mengatakan bahwa seseorang yang memiliki intelegensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya cenderung baik. Sebaliknya orang yang intelegensinya rendah cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berpikir, sehingga prestasi akademiknya rendah. Oleh karena itu, kecerdasan mempunyai peranan yang sangat besar dalam menentukan berhasil tidaknya seseorang mempelajari sesuatu atau mengikuti suatu program pendidikan dan pengajaran. Hal ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Walter B. Kolesnik (dalam Slameto, 2003:128)

bahwa pengetahuan mengenai tingkat kemampuan intelektual atau intelegensi siswa akan membantu pengajar menentukan apakah siswa mampu mengikuti pengajaran yang diberikan, serta meramalkan keberhasilan atau gagalnya siswa yang bersangkutan bila telah mengikuti pengajaran yang diberikan.

Kecerdasan intelektual yang diukur dengan IQ merupakan hal yang penting dalam mencapai prestasi belajar. Dunia pendidikan erat kaitannya dengan kecerdasan intelektual yang dimiliki siswa. seorang siswa yang memiliki IQ lebih tinggi diharapkan dapat menghasilkan prestasi yang lebih baik dibandingkan mereka yang memiliki IQ lebih rendah. Hal ini mendukung pernyataan Irving (dalam Westy, 1990:145) mengatakan bahwa IQ seseorang berhubungan dengan tingkat prestasi, semakin tinggi intelegensi seseorang maka semakin tinggi pula prestasi. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Dan Noehi (dalam Djamarah, 2008) yang mengatakan bahwa orang yang lebih cerdas pada umumnya akan lebih mampu belajar daripada orang yang kurang cerdas.

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa faktor kemampuan diri terdiri atas kemampuan memecahkan masalah dengan persentase 62,5%, kemampuan belajar 69,375%, kemampuan berbahasa 72,5%, kemampuan memahami gagasan 70,625%, kemampuan berpikir 64,375%, kemampuan merencanakan 72,18%, dan kemampuan menalar 56,7%.

a. Kemampuan Memecahkan Masalah

Suatu masalah biasanya memuat suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya akan tetapi tidak tahu apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu soal diberikan kepada siswa dan siswa tersebut langsung dapat mengetahui cara menyelesaikan dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah. Untuk memperoleh kemampuan dalam pemecahan masalah, siswa harus memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan berbagai masalah. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa anak yang diberi banyak latihan pemecahan masalah memiliki nilai lebih tinggi dalam tes pemecahan masalah dibandingkan anak yang latihannya lebih sedikit.

Menurut Polya (1981:5) dapat diartikan bahwa ada empat tahap dalam pemecahan masalah, yaitu meliputi : (1) memahami masalah, (2) membuat rencana, (3) melaksanakan rencana, (4) melihat kembali proses pelaksanaan rencana dan menyimpulkan (mendiskusikan hasil). Berdasarkan hasil analisis data, banyaknya pengaruh kemampuan memecahkan masalah pada siswa yaitu 62,5%. Skor tersebut tergolong pada kategori cukup baik.

b. Belajar

Belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu. Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus/rangsangan bersama ingatan mempengaruhi seseorang sehingga kemampuannya (*performance*-nya) berubah dari waktu sebelum mengalami situasi ke waktu sesudah mengalami situasi. Dalam proses belajar terdapat perbedaan cara mendasar pada tiap siswa dalam transfer atau penyerapan ilmu. Cara-cara belajar tersebut disebut gaya belajar. Gaya belajar diartikan sebagai kombinasi dari bagaimana informasi diserap, diatur, serta diolah (Bobbi: 2002). Siswa yang memiliki IQ yang tinggi tentu saja sudah dapat menentukan cara belajar yang tepat untuk dirinya sehingga tidak menjumpai kesulitan belajar pada setiap mata pelajaran yang dipelajarinya. Sebaliknya, siswa yang memiliki IQ lebih rendah cenderung sulit menentukan cara belajar yang tepat untuk dirinya. Berdasarkan analisis data, diperoleh faktor kemampuan belajar dengan persentase sebesar 69,375% dan berada dalam kategori cukup baik.

c. Kemampuan Berbahasa

Kemampuan berbahasa merupakan aspek penting yang perlu dikuasai siswa, tetapi tidak semua siswa mampu menguasainya. Bahasa dapat didefinisikan sebagai sarana komunikasi, baik itu lisan, tulisan, atau isyarat dengan menyimbolkan pikiran dan perasaan

untuk menyampaikan makna kepada orang lain. Salah satu bentuk komunikasi yang paling efektif adalah bicara, karena penggunaannya paling luas dan paling penting. Bicara adalah bentuk bahasa yang menggunakan artikulasi atau kata-kata yang digunakan untuk menyampaikan maksud (Aisyah dkk, 2007). Siswa yang memiliki IQ yang tinggi dengan mudah mampu berbahasa dan berkomunikasi dengan orang yang sudah lama dikenal maupun baru saja dikenalnya. Sedangkan siswa dengan IQ yang rendah kesulitan berkomunikasi dan berbahasa dengan orang-orang di sekitarnya. Hasil analisis faktor kemampuan berbahasa diperoleh persentase sebesar 72,5%, dan dalam kategori cukup baik.

d. Kemampuan Memahami gagasan

Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu tersebut diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan (Sudijono:2001). Kemampuan memahami gagasan artinya kemampuan dalam menjelaskan dengan rinci suatu gagasan dengan bahasa sendiri. Siswa yang memiliki tingkat IQ yang tinggi mempunyai kemampuan memahami gagasan yang baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki IQ rendah. Dari hasil analisis diperoleh persentase faktor kemampuan memahami gagasan sebesar 70,625%, dan dalam kategori cukup baik.

e. Kemampuan Berpikir

Berpikir adalah aktivitas yang melibatkan kegiatan memanipulasi dan mentransformasi informasi dalam memori (Santrock :2005). Dreyer dalam Khodijah (2006:117) berpikir adalah melatih ide-ide dengan cara yang tepat dan seksama yang dimulai dengan adanya masalah. Jadi, berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan. Kemampuan berpikir diperlukan untuk menemukan pemahaman atau pengertian yang dikehendaki. Siswa dengan IQ tinggi lebih mampu berpikir aktif, kritis, dan kreatif dibandingkan dengan siswa dengan IQ cenderung rendah. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh persentase faktor kemampuan berpikir sebesar 64,375%, dan dalam kategori cukup baik.

f. Kemampuan Merencanakan

Kemampuan merencanakan yaitu kemampuan siswa dalam membuat rencana dan mengonsep (membuat dan menyusun konsep) sebelum melakukan suatu tindakan. Siswa yang memiliki IQ tinggi mempunyai kemampuan merencanakan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki IQ lebih rendah. Hasil analisis menyatakan bahwa faktor kemampuan merencanakan memiliki persentase sebesar 72,18%, dan dalam kategori cukup baik.

g. Kemampuan Menalar

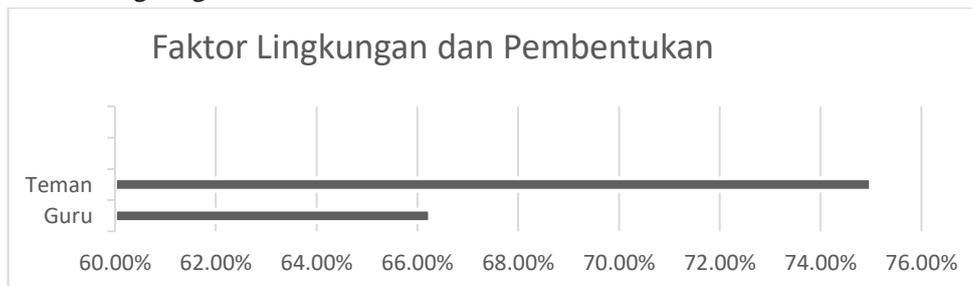
Penalaran adalah proses berpikir yang berusaha menghubungkan-hubungkan fakta-fakta atau evidensi-evidensi yang diketahui menuju kepada suatu kesimpulan (Keraf dalam Shadiq, 2004:2). Penalaran merupakan suatu kegiatan berpikir yang mempunyai karakteristik tertentu dalam menemukan kebenaran. Penalaran merupakan proses berpikir dalam menarik kesimpulan yang berupa pengetahuan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan menalar adalah kemampuan berpikir logik, mengaitkan konsep dan fakta, mengaitkan keterhubungan fakta-fakta, dan mencari apakah sebab akibat antar fakta, baik linier maupun bertolak belakang. Kemampuan ini diperlukan siswa untuk memahami fakta-fakta dan menjelaskan fenomena ilmiah yang ada di dalamnya.

Kemampuan menalar meliputi kemampuan berhitung dan menghafal. Kecerdasan berhitung merupakan kecerdasan logis matematis. Kecerdasan ini sering menitikberatkan

otak bagian kiri. Beberapa ciri kecerdasan logis matematis yaitu: mampu mengolah angka, mampu berpikir berdasar logika, menyukai keteraturan, menyukai pola hubungan tertentu, mampu berhitung menalar, mampu memecahkan masalah secara rasional, dan berpikir secara matematis. Kelebihan yang dimiliki oleh orang dengan kecerdasan logis matematis tinggi yaitu bahwa dia akan senang berlutut dengan rumus serta pola-pola abstrak. Akan tetapi, tidak hanya pada bilangan matematika, tapi juga me-ningkatkan kegiatan yang bersifat analitis dan konseptual. Menganalisis yaitu menganalisis suatu permasalahan, menghubungkan sebab akibat, serta berusaha menyelesaikan permasalahan tersebut. Sedangkan berpikir secara konseptual yaitu contohnya menyusun hipotesis dan mengadakan kategorisasi serta mengklarifikasi terhadap suatu persoalan yang sedang dihadapi.

Menghafal dalam belajar pada dasarnya bukan tujuan utama, tapi yang lebih penting adalah memahami atau mengerti pelajaran. Menghafal pelajaran juga penting dalam belajar, dalam hal ini hafal bukan hanya hafal kata demi kata tetapi harus paham atau mengerti betul dengan apa yang dihafalkan. Menurut Djamarah (2004: 44) “Ilmu pengetahuan yang bersifat hafalan diakui sebagai bahan yang siap pakai, terutama untuk menawab soal-soal ujian atau tentamen yang menghendaki jawaban yang bersifat hafalan”. Berdasarkan hal tersebut, dapat dijelaskan bahwa siswa yang memahami dan hafal suatu konsep, maka dengan mudah untuk menggunakannya sewaktu-waktu dalam menjawab soal. Dari analisis data dapat diketahui bahwa kemampuan menalar merupakan faktor paling rendah yang dimiliki oleh siswa kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 meskipun ada dalam kategori cukup baik, yaitu dengan persentase 56,7%.

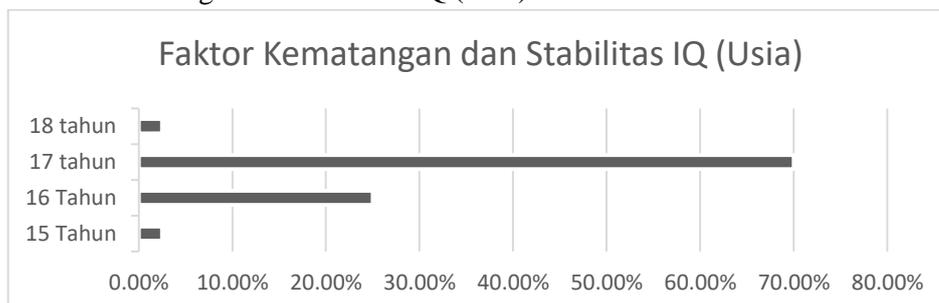
2. Faktor Lingkungan dan Pembentukan



Gambar 2. Faktor Lingkungan dan Pembentukan

Faktor lingkungan dan pembentukan adalah segala keadaan di luar diri seseorang atau yang berada di lingkungan yang mempengaruhi perkembangan intelegensi. Faktor lingkungan dan pembentukan meliputi teman dan guru. Teman dan guru yang baik akan berpengaruh dalam perkembangan kecerdasan intelektual seorang siswa. Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa faktor lingkungan dan pembentukan di antaranya teman dengan persentase 75% dan guru 66,25%, keduanya termasuk dalam kategori cukup baik.

3. Faktor Kematangan dan Stabilitas IQ (Usia)

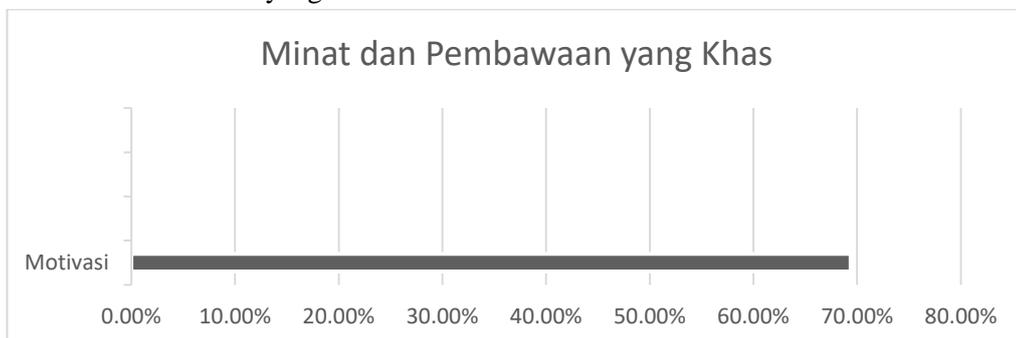


Gambar 3. Faktor Kematangan dan Stabilitas IQ (Usia)

Berdasarkan gambar 3 diketahui bahwa usia rata-rata siswa kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 yaitu 17 tahun.

Piaget (seorang tokoh psikolog dari Swiss) membuat empat tahapan kematangan dalam perkembangan intelektual, yaitu: (1) periode sensori motorik (0-2 tahun), (2) periode pra operasional (2-7 tahun), (3) periode operasional konkrit (7-11 tahun), (4) periode operasional formal (11-16 tahun). Hal tersebut membuktikan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang, intelektualnya semakin berfungsi dengan sempurna. Usia siswa kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 rata-rata yaitu 17 tahun. Ini berarti telah terjadi perubahan-perubahan kualitatif dari fungsi intelektual, yaitu kemampuan menganalisis (memecahkan suatu permasalahan yang rumit) dengan baik. Kemampuan seseorang untuk menyesuaikan dirinya dengan lingkungannya bertambah sejalan dengan berkembangnya ia menjadi lebih tua. Artinya, bertambah tua usia seseorang, bertambahlah kemampuannya untuk melakukan penyesuaian dirinya dengan lingkungan. Secara teoritis pertumbuhan intelektual berhenti pada usia 20-25 tahun.

4. Minat dan Pembawaan yang Khas



Gambar 4. Minat dan Pembawaan yang Khas

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan tersebut. Dalam diri manusia terdapat dorongan-dorongan (motif-motif) yang mendorong manusia untuk berinteraksi dengan dunia luar. Motif menggunakan dan menyelidiki dunia luar (*manipulate and exploring motives*). Dari manipulasi dan eksplorasi yang dilakukan terhadap dunia luar itu, lama kelamaan timbul minat terhadap sesuatu. Apa yang menarik minat seseorang mendorongnya untuk berbuat lebih giat lagi. Motivasi merupakan penggerak atau pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan, sehingga jika minat dan motivasi besar maka prestasi belajar cenderung akan baik.

Berdasarkan gambar 4 diketahui motivasi terkait minat dan pembawaan yang khas dari siswa kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 dalam kategori cukup baik dengan persentase 69,375%.

Hasil dari wawancara yang dilakukan oleh observer terhadap siswa kelas XII IPA 2 dan XII IPA 3 diketahui bahwa terdapat kesulitan dalam menghafal khususnya pada materi Sistem Periodik Unsur. Hal itu didukung oleh hasil dari dokumentasi nilai yang observer peroleh dari guru kimia yang menunjukkan bahwa nilai materi berhitung sangat baik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah diuraikan maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesulitan hasil belajar merupakan suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor kecerdasan intelektual.
2. Kecerdasan intelektual dipengaruhi oleh faktor-faktor di antaranya faktor kemampuan diri, faktor lingkungan dan pembentukan, faktor kematangan dan stabilitas IQ (usia), dan faktor minat dan pembawaan yang khas.
3. Semua faktor yang mempengaruhi tingkat kecerdasan intelektual siswa ada dalam kategori cukup baik. Adanya kesulitan belajar yang dipengaruhi oleh kecerdasan intelektual khususnya pada kemampuan menalar siswa saat mempelajari mata pelajaran kimia dengan persentase paling rendah di antara faktor yang lainnya.
4. Kemampuan menalar yang menjadi kesulitan dalam mempelajari mata pelajaran kimia yaitu kesulitan dalam menghafal khususnya pada materi Sistem Periodik Unsur.

5. REFERENSI

- Aisyah, Siti dkk. 2007. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak. Usia Dini*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsini. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Grafindo Persada.
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- De Porter, Bobbi, dan Mike Hernacki. 2002. *Quantum Learning*. Diterjemahkan oleh Alwiyah Adurrahman. Bandung: Kaifa PT Mizan Pustaka.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2004. *Pola Komunikasi Orangtua dan Anak dalam Keluarga*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Efendi, Agus. 2005. *Revolusi Kecerdasan Abad 21*. Bandung : Alfabeta.
- Indragiri, A. 2010. *Kecerdasan Optimal: Cara Ampuh Memaksimalkan Kecerdasan Anak*. Yogyakarta : Starbook.
- Khodijah, Nyayu. 2006. *Psikologi Belajar*. Palembang : IAIN Raden Fatah Press
- Ngalim, M. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakaya.
- Nggermanto, Agus. 2005. *Quantum Quotient*. Bandung : Nuansa.
- Nurhidayah, Diana. *Jurnal Pengaruh Kecerdasan Intelektual dan Kecerdasan Emosional terhadap Prestasi Siswa Kelas XI Akuntansi pada Mata pelajaran Akuntansi di SMK Negeri 1 Surabaya*. UNESA : Fakultas Ekonomi.
- Oemar, Hamali. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung : Sinar Baru
- Piaget, J. 1947. *La Psychologie de Intelligence*. Paris : Librairie Armand Colin.
- Polya, G. (1981). *Mathematical discovery: On understanding, learning and teaching problem solving (Combineded.)*. New York: John Wiley and Sons.
- Rimbayanto, Alek. 2015. *Peningkatan Kemampuan Menalar dan Memecahkan Masalah Matematika dengan Model Inquiry Learning Berbasis Group Investigation pada Siswa Kelas VII Semester 1 SMP Negeri 2 Grobogan tahun 2014/2015*. Universitas Muhammadiyah Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Rosidah, Tin dan Eny Winaryati. 2015. *Jurnal Analisis Kesulitan Hasil Belajar Mata Pelajaran Kimia di SMA Negeri 15 Semarang*. Universitas Muhammadiyah Semarang : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Santrock, J. W. (2005). *Life-span Development* .USA: McGraw-Hill Humanities Social.
- Shadiq, Fadjar. 2004. *Pemecahan Masalah Penalaran dan Komunikasi*. Makalah Disampaikan pada Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar Tanggal 6-19 Agustus di PPG Matematika.

- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Subini, Nini. 2011. *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak*. Yogyakarta : Javalitera.
- Sudijono, Anas. 2001. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sumanto, Westy. 2003. *Psikologi Pendidikan Landasan kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.