

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Golongan Darah

Darah merupakan cairan didalam tubuh yang berfungsi untuk mengangkut oksigen yang diperlukan oleh sel-sel diseluruh tubuh. Darah juga menyuplai jaringan tubuh dengan nutrisi, mengangkut zat-zat sisa metabolisme, dan mengandung berbagai bahan penyusun imun yang bertujuan mempertahankan tubuh dari berbagai penyakit.¹ Darah juga merupakan identitas manusia yang tidak bisa diubah. Darah yang terdapat pada tubuh manusia dapat digolongkan sesuai dengan jenis darah. Darah digambarkan oleh Atoom sebagai cairan merah yang tersusun oleh sel berbentuk piringan dengan sisi-sisi konkaf. Tugasnya adalah untuk mentransfer makanan dan oksigen ke seluruh bagian tubuh dan membersihkan tubuh dari produk zat sisa (karbon dioksida dan hormon). Darah terdiri dari 55% plasma, kurang dari 1% sel darah putih dan trombosit, dan 45% sel darah merah.²

Golongan darah manusia bersifat *herediter* (pewarisan atau penurunan) dan sangat tergantung pada golongan darah kedua orang tua manusia yang bersangkutan. Salah satu sistem golongan darah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem golongan darah ABO yang diperkenalkan oleh Karl Landsteiner (1868-1943) pada tahun 1903.³

Berikut karakteristik masing-masing golongan darah:⁴

Tabel 2.1
Perbedaan Kandungan Antigen dan Antibodi pada Golongan Darah A, B, AB, dan O

Jenis Golongan Darah	Kandungan dipermukaan Sel Darah Merah	Kandungan didalam Plasma Darah
A	Antigen A	Antibodi A
B	Antigen B	Antibodi B

¹ www.wikipedia.org/wiki/darah, diakses pada 01 Oktober 2016; 12.45 WIB

² Mohamad, S.A. 2014. "Bloods Groups and Their Relation with Intellegence among a Sample of Jordanian Universities Students" (Online), diakses pada 01 Oktober 2016; 13.00 WIB). h.181

³ Winda Adelia, Op.Cit., h.92

⁴ Ibid, h.94-95

AB	Antigen A dan B	Tidak ada Antibodi
O	Tidak ada antigen	Antibodi Anti-A dan Anti-B

Tabel berikut menunjukkan presentase golongan darah manusia di seluruh dunia:⁵

Tabel 2.2
Golongan Darah dan Presentasinya pada Manusia di Dunia

Golongan Darah (Presentase %)			
Rhesus			Total
+			
-			
A	34	6	40
B	8	1	9
AB	3	1	4
O	40	7	47

Golongan darah dimiliki oleh setiap manusia, golongan darah tidak hanya menjelaskan tentang jenis darah yang dimiliki oleh setiap individu, tetapi juga dapat menjelaskan tentang kepribadian manusia. Hubungan antara tipe golongan darah dan kepribadian tersebut dipelajari dan dibawa oleh Masahiko Nomi. Ketertarikan Nomi ini bermula dari sebuah penelitian yang berjudul “Kajian Temperamen Melalui Golongan Darah”, yang dipublikasikan oleh Takeji Furukawa sekitar tahun 1927, dalam jurnal *Psychological Research*. Dalam studinya, Furukawa mengamati perbedaan temperamen mahasiswanya dan menyatakan bahwa manusia dapat dibagi kedalam dua kategori, yaitu orang bergolongan darah A memiliki intelektual dan temperamen rendah, sementara orang bergolongan darah B adalah kebalikannya.⁶

Teori mengenai hubungan golongan darah dengan kepribadian ini juga didukung oleh seorang dokter naruto-pathic Kanada, Dr. Peter J. D’Adamo. Menurut D’Adamo, dalam bukunya yang berjudul *Eat Right for Your Type*, golongan darah bisa memberikan

⁵ Mohamad, S.A, Op.Cit, h. 181

⁶ Winda Adelia, Op.cit, h.99

kunci kesehatan bahkan mempengaruhi kepribadian seseorang. Didalam bukunya tersebut, D'Adamo menjelaskan hubungan golongan darah dengan pola makan, kesehatan, dan kepribadian.⁷

Berikut ini digambarkan satu karakteristik dari sisi kekuatan dan sisi kelemahan berdasarkan masing-masing golongan darah, yaitu:

Tabel 2.3
Karakteristik Golongan Darah A Dilihat dari Sisi
Kekuatan dan Sisi Kelemahan⁸

Karakteristik	Dilihat dari sisi kekuatan	Dilihat dari sisi kelemahan
Menghormati aturan dan tata cara	• Memiliki jiwa sosial • Serius • Tidak mau melanggar aturan	• Semua sesuai aturan • Tidak pandai mengambil keputusan
Lambat dalam membuka hati	• Tidak mudah dibohongi • Benar-benar memperhatikan orang lain • Tidak suka mengambil keuntungan	• Tidak percaya orang lain • Gampang curiga • Hanya percaya pada permukaan saja
Perfeksionis dan selalau mencoba mencapai penyelesaian	• Berhati-hati dalam bekerja • Bertanggung jawab • Tabah dan teguh	• Memberi perhatian pada hal-hal detail • Bertele-tele • Mudah minta maaf

⁷ Ibid, h.101

⁸ Winda Adelia, Op.Cit, h. 109

Tabel 2.4
Karakteristik Golongan Darah B Dilihat dari Sisi
Kekuatan dan Sisi Kelemahan⁹

Karakteristik	Dilihat dari sisi kekuatan	Dilihat dari sisi kelemahan
Mempunyai jalan sendiri dan membenci batasan	• Bebas • independent • sedikit bekerjasama dan tergantung kepada orang lain	• sedikit egois • bersifat pemimpin
Membuka hati tanpa diskriminasi	• terbuka • ramah • demokratis	• kurang hati-hati • kurang sopan
Pemalu dan memiliki sifat berbelit-belit	• orangnya baik • menarik • meskipun memiliki pengetahuan, tidak pernah mengucapkan apa yang diketahuinya dan dalam tindakannya juga tidak terlihat	• Memberi perhatian penuh pada hal-hal detail • Bertele-tele • Banyak alasan dan mudah minta maaf

⁹ Ibid, h.117

Tabel 2.5
Karakteristik Golongan darah O Dilihat dari Sisi
Kekuatan dan Sisi Kelemahan¹⁰

Karakteristik	Dilihat dari sisi kekuatan	Dilihat dari sisi kelemahan
Merasakan relasi yang kuat secara responsif	• Mempunyai keinginan untuk maju • Imempunyai ambisi yang baik • Loyal	• Berorientasi kepada otoritas • Mempunyai prinsip sukses • Senantiasaingn menyenangkan hati orang lain
Tidak mau kalah	• Mempunyai naluri yang kuat • Membenci kekalahan • Cenderung menguasai	• Langsung bersaing • Suka mengacu • Tidak melekat pada sesuatu
Memutuskan sesuatu berdasarkan fakta	• Berpegang teguh pada sesuatu yang praktis • Mempunyai perspektif	• Mengutamakan uang • Baik dalam memutuskan sesuatu • Cepat dalam hal yang berhubungan dengan uang

¹⁰ Ibid, h.126

Tabel 2.6
Karakteristik Golongan Darah AB Dilihat dari Sisi
Kekuatan dan Sisi Kelemahan¹¹

Karakteristik	Dilihat dari sisi kekuatan	Dilihat dari sisi kelemahan
Meminta pendapat pada masalah penting	• Berhati-hati • Demokratis • Apa yang dijaga benar-benar dilakukan	• Kurang kuat mengambil keputusan • Tidak bertanggung jawab dan sukamenyalahkan orang lain • Kurang dapat diandalkan
Pandai membina suatu hubungan	• pandai • memiliki kemampuan berbisnis • adil	• mahir dalam menjebatani orang lain • biasanya menjadi orang ketiga
Kaya akan pemikiran yang rasional	• rasional • cerdas • memiliki analisis yang baik • tipe yang konsisten	• tidak mudah terprovokasi • tidak terlalu simpatik

¹¹ Ibid, h.135

B. Gaya Belajar

Gaya belajar merupakan suatu cara bagaimana kita belajar sehingga dapat mempengaruhi struktur otak. Dengan memahami gaya belajar maka akan memahami pula cara mengatur informasi yang masuk serta dapat menguasai pengetahuan baru dengan cepat.¹² Sehingga gaya belajar sangat berperan penting dalam proses belajar seorang siswa untuk meraih kesuksesan.

Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang, dan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu, mereka seringkali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama. Gaya belajar merupakan cara belajar yang khas bagi siswa.¹³ Menurut Bobbi DePorter dan Mike Hernacki gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.¹⁴

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan suatu cara yang digunakan oleh siswa dalam menangkap informasi baru dalam belajar sehingga dapat diterapkan dalam suatu proses pembelajaran.

Terdapat tiga gaya belajar, yaitu yang sering disingkat dengan VAK: Visual, Auditory, Kinesthetic:

1. Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual merupakan gaya belajar yang cenderung menerima informasi dengan memakai indra penglihatan. Cara gaya belajar ini mendapatkan informasi adalah dengan suka membaca apa saja serta lebih mudah mengingat apabila belajar langsung dari catatan laporan daripada dibacakan atau dipresentasikan.¹⁵ Sehingga pada gaya belajar ini lebih suka menyerap informasi yang dapat mereka lihat secara langsung.

¹² Bobby deporter, *Quantum Suces*, diterjemahkan oleh Haris Priyatna, (Bandung:Kaifa, 2007), h.293

¹³ Winkel, *Psikologi Pengajaran*, Edisi Revisi, (Jakarta: Raja Grasindo Persada, 2005), hal. 164.

¹⁴ Bobby deporter-mike hernacki, *Quantum Learning*, diterjemahkan oleh Alwiyah Abdurrahman, (Bandung:Kaifa, 2015), h.110

¹⁵ Sutanto Windura, *Brain Management Series For Learning Strategy Be an Absolute Genius*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2008), h. 25

Menurut DePorter & Hernarcki, ciri-ciri gaya belajar visual yaitu : 1) Rapi dan teratur; 2) Berbicara dengan cepat; 3) Perencana dan pengatur jangka panjang yang baik; 4) Teliti terhadap detail; 5) Mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi; 6) Pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka; 7) Mengingat apa yang dilihat daripada yang didengar; 8) Mengingat dengan asosiasi visual; 9) Biasanya tidak terganggu oleh keributan; 10) Mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, seringkali minta bantuan orang untuk mengulanginya; 11) Pembaca cepat dan tekun; 12) Lebih suka membaca daripada dibacakan; 13) Membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah; 14) Mencoret-coret tanpa arti selama berbicara ditelepon dan dalam rapat; 15) Lupa menyampaikan pesan verbal kepada orang lain; 16) Sering menjawab pertanyaandengan jawaban singkat ya atau tidak; 17) Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato; 18) Lebih suka seni daripada music; 19) Seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata; dan 20) Kadang-kadang kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan.¹⁶

Sehingga ciri anak tipe visual nyaitu lebih mudah ingat dengan melihat, lebih suka membaca, suka saat mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, biasanya akan melihat orang lain melakukan dulu baru kemudian dia sendiri yang bertindak. Anak dalam kelompok ini juga dapat duduk tenang saat belajar ditengah situasi yang ramai dan rebut tanpa merasa terganggu.

2. Gaya Belajar Auditori

Gaya belajar auditori adalah gaya belajar yang cenderung menerima informasi menggunakan indra pendengaran. Gaya belajar ini lebih mudah mengingat informasi yang didengar daripada informasi yang dibaca secara langsung.¹⁷ Sehingga informasi yang diperlukan untuk gaya belajar ini agar lebih

¹⁶ Bobby deporter-mike hernacki, *Op.Cit.*, h.116

¹⁷ Sutanto Windura, *Op.Cit.*, h.28

mudah dalam mengingat adalah informasi yang berbentuk ucapan secara lisan.

Menurut DePorter & Hernarcki, ciri-ciri yang menggunakan gaya belajar auditorial yaitu: 1) Berbicara kepada diri sendiri saat bekerja; 2) Mudah terganggu oleh keributan; 3) Menggerakkan bibir mereka dan mengucapkan tulisan buku ketika membaca; 4) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan; 5) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama dan warna suara; 6) Merasa kesulitan untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita; 7) Berbicara dalam irama terpolara; 8) Biasanya berbicara fasih; 9) Lebih suka music daripada seni; 10) Belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat; 11) Suka berbicara, berdiskusi dan menjelaskan sesuatu yang panjang lebar; 12) Mempunyai masalah dalam pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi, seperti memotong bagian-bagian hingga sesuai satu sama lain; 13) Lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya; dan 14) Lebih suka gurauan lisan daripada membaca komik.¹⁸

Sehingga ciri anak dengan tipe auditori adalah mudah ingat apa yang didengarnya dan didiskusikannya. Senang dibacakan atau mendengarkan, lebih suka menuliskan kembali sesuatu, senang membaca dengan suara keras, bisa mengulangi apa yang didengarnya, senang diskusi, bicara atau mendengarkan panjang lebar. Anak dengan tipe auditory pada umumnya menyenangi seni musik.

3. Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang cenderung menerima informasi dengan melibatkan gerakan tubuh (*phycial movement*), dan pengalaman gerak tubuh (*phycial experiment*). Cara gaya belajar ini lebih mudah mengingat informasi adalah dengan menggerakkan anggota tubuh.¹⁹

Menurut DePorter & Hernarcki, ciri-ciri orang yang menggunakan gaya belajar kinestesik yakni: 1) Berbicara dengan perlahan menanggapi perhatian fisik; 2) Menyentu orang untuk mendapatkan perhatian mereka; 3) Berdiri dekat

¹⁸ Booby Deporter-mike hernacki, Op.Cit, h.118

¹⁹ Sutanto Windura, Op.Cit, h.31

ketika mereka berbicara dengan orang; 4) Selalu berorientasi pada fisik dan banyak bergerak; 5) Mempunyai perkembangan awal otot-otot yang besar; 6) Belajar melalui manipulasi dan praktik; 7) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat; 8) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca; 9) Banyak menggunakan isyarat tubuh; 10) Tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama; 11) Tidak dapat mengingat geografi, kecuali mereka memang pernah berada ditempat itu; 12) Menggunakan kata-kata yang mengandung aksi; 13) Menyukai buku-buku yang berorientasi pada plot mereka mencerminkan aksi dengan gerakan tubuh saat membaca; 14) Kemungkinan tulisannya jelek; 15) Ingin melakukan segala sesuatu; dan 16) Menyukai permainan yang menyibukkan.²⁰

Sehingga ciri anak dengan tipe kinestesik adalah gemar menyentuh sesuatu yang dijumpainya, suka mengerjakan sesuatu yang memungkinkan tangannya sedemikian aktif, banyak gerak fisik dan memiliki koordinasi tubuh yang baik, menyukai kegiatan/permainan yang menyibukkan secara fisik, lebih mendemonstrasikan sesuatu dari pada menjelaskannya.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Istilah hasil belajar tersiri dari dua suku kata, yaitu hasil dan belajar. Istilah hasil didalam Kamus Besar Bahasa Indonesia didefinisikan sebagai sesuatu yang diperoleh dari usaha. Sedangkan istilah belajar terdapat beberapa ahli pakar psikologi yang mendefinisikan belajar, diantaranya:²¹

- a. Noehi Nasution menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku sebagai hasil dari terbentuknya respon utama, dengan syarat bahwa perubahan atau munculnya tingkah baru itu bukan disebabkan oleh adanya kematangan atau oleh adanya perubahan sementara karena sesuatu hal
- b. Skinner, seperti yang dikutip Barlow dalam bukunya *Educational Psychology: The teaching-Learning Proses*,

²⁰ Bobby Deporter -mike hernacki, Op.Cit, h.118

²¹ Rohmalina Wahab, "Psikologi belajar", (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), h. 242

berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif (*a proses of progressive behavior adaption*).

- c. Hintzman dalam bukunya *The Psychology of Learning and Memory* berpendapat *Learning is change organism due to experience which can affect the organism's behavior*. Artinya, belajar adalah suatu perubahan yang terjadi didalam diri organisme (manusia dan hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut.
- d. Wittig dalam bukunya *Psychology of Learning*, mendefinisikan belajar sebagai *any relatively permanent change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience*. Artinya belajar ialah perubahan yang relatif menetap terjadi dalam macam-keseluruhan tingkah laku suatu organisme sebagai hasil pengalaman.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan seseorang dari tidak tahu menjadi tahu dan merupakan proses perubahan tingkah laku berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang melibatkan proses kognitif, afektif dan psikomotor. Selanjutnya anjuran untuk belajar telah dicantumkan dalam Al Quran, diantaranya yaitu:²²

- 1) QS. Al Mujadilah (58):11

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَلَفَسَحُوْا
يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ ۖ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا ۚ يَرْفَعُ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا
مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اُوْتُوا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ ۚ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ﴿١١﴾

11. Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu",

²² Rohmalina Wahab, Op.Cit, h. 62

maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Adapun yang dimaksud hasil belajar menurut Sudjana merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Menurut Sardiman hasil belajar merupakan hasil langsung berupa tingkah laku siswa setelah melalui proses belajar mengajar sesuai dengan materi yang dipelajarinya.²³ Menurut Howard Kingsley hasil belajar dibagi menjadi tiga macam, yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, serta sikap dan cita-cita, yang masing-masing dapat disesuaikan dengan bahan yang ditetapkan dalam kurikulum sekolah.²⁴

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dan dapat diukur secara kuantitatif Secara kuantitatif meliputi hasil atau skor dari penilaian berupa tes maupun non tes baik dari ranah afektif, kognitif maupun psikomotorik.

2. Macam-macam Kategori Hasil Belajar

Selanjutnya Gagne menyebutkan ada 5 macam kategori hasil belajar yaitu:²⁵

- a. Keterampilan Intelektual (*Intellectual Skills*) merupakan hasil belajar berupa kecakapan yang membuat seseorang berkompeten, yang memungkinkan untuk menanggapi konseptualisasi lingkungannya. Keterampilan ini berkaitan dengan pengetahuan "bagaimana" melakukan suatu aktivitas.
- b. Strategi Kognitif (*Cognitive Strategies*) merupakan hasil belajar berupa kecakapan khusus yang amat penting yang memungkinkan siswa dapat belajar dan menentukan sesuatu secara sendiri. Kemampuan ini merupakan kemampuan

²³ Budi Wahyono, "pengertian Hasil Belajar dan Perbedaan Hasil Belajar dengan Prestasi Belajar", diakses pada 10 desember 2016:20.00 WIB.

²⁴ Nana Sudjana, "Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar", (Bandung:Sinar Baru Algensindo,1995), h.45

²⁵ Nana Sudjana, Op.Cit., h. 47-48

yang mengatur seseorang untuk memilih "cara", misalnya memilih cara belajar yang cocok untuk dirinya sendiri.

- c. Informasi Verbal (*Verbal Information*) merupakan hasil belajar yang berupa informasi dan pengetahuan verbal. Informasi ini dapat dibedakan ke dalam fakta, nama, prinsip, dan generalisasi. Informasi merupakan esensi suatu peristiwa yang dapat dijadikan alat berfikir dan sebagai dasar untuk belajar lebih lanjut. Kemampuan informasi dapat ditunjukkan dengan menyatakan atau menyebutkan informasi itu dalam ungkapan yang bermakna.
 - d. Keterampilan Motor (*Motor Skills*) merupakan hasil belajar yang berkaitan dengan gerakan otot seperti mengucapkan lafal-lafal bahasa, berdeklamasi, mengetik dan sebagainya. Keterampilan motor biasanya merupakan prasyarat yang perlu dikuasai untuk dapat melakukan atau mempelajari sesuatu yang lain. Misalnya, untuk mempergunakan laboratorium bahasa, kita perlu memiliki keterampilan mengoperasikan peralatannya.
 - e. Sikap (*Attitudes*) merupakan sejumlah bentuk hasil belajar tersendiri yang sering dikaitkan dengan nilai-nilai seperti toleransi, suka membaca, mencintai sastra atau seni, kesediaan bertanggung jawab. Pengaruh sikap terhadap seseorang adalah adanya reaksi yang bersifat positif atau negatif kepada orang lain, benda atau situasi.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar
- Hasil belajar siswa ditentukan oleh dua faktor utama yaitu faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar diri siswa).²⁶ Menurut Muhibbin Syah faktor-faktor internal dan eksternal tersebut, diantaranya yaitu:²⁷
- a. Faktor internal (faktor dari dalam peserta didik)

Merupakan keadaan/kondisi jasmani atau rohani siswa. Berikut yang termasuk faktor-faktor internal antara lain:

 - 1) Faktor fisiologis

Keadaan fisik yang sehat dan segar serta kuat akan menguntungkan dan memberikan hasil belajar yang

²⁶ Nana Sudjana, Op.Cit., h.39

²⁷ Rohmalina Wahab, Op.Cit., h. 248

baik. Tetapi keadaan fisik yang kurang baik akan berpengaruh ada sisa dalam keadaan belajarnya.

2) Faktor psikologis

Yang termasuk dalam faktor-faktor psikologis yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain:

- Intelensi, faktor ini berkaitan dengan Intelegence Quotient (IQ) seseorang.
- Perhatian, perhatian yang terarah dengan baik akan menghasilkan pemahaman dan kemampuan yang mantap.
- Minat, kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.
- Motivasi, merupakan keadaan internal organisme yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu.
- Bakat, kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

b. Faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik)

Merupakan kondisilingkungan sekitar peserta didik, yang termasuk dalam faktor-faktor eksternal antara lain:

- 1) Faktor sosial, yang terdiri dari: lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat.
- 2) Faktor nonsosial, terdiri dari: keadaan dan letak gedung sekolah, keadaan dan letak tempat tinggal keluarga, alat-alat dan sumber belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa.

4. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian Matematika

Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani: (*μαθηματικά* - *mathēmatiká*) adalah studi tentang besaran, struktur, ruang, dan perubahan. Para matematikawan mencari berbagai pola, merumuskan konjektur baru, dan membangun kebenaran melalui metode deduksi yang ketat diturunkan dari aksioma-aksioma dan definisi-definisi yang bersesuaian.²⁸

²⁸ <https://id.wikipedia.org/wiki/Matematika>, diakses pada 10 desember 2016;20.00 WIB

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan ilmu teknologi. Banyak diantara kita yang belum memahami tentang matematika. Meskipun setiap hari kita bergelut dengan matematika, tidak menjamin kita paham akan matematika itu. Meskipun demikian, kita dapat berupaya menarik benang merah atau mengemukakan intisari pemikiran tentang hakikat matematika berdasarkan objek kajiannya, metode pengembangan ilmunya, dan karakteristik-karakteristik lainnya.²⁹

Di bawah ini disajikan definisi atau pengertian tentang matematika:³⁰

- 1) Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan eksak dan terorganisir secara sistematis.
- 2) Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan kalkulasi.
- 3) Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan.
- 4) Matematika adalah pengetahuan tentang faktor-faktor kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk.
- 5) Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur yang logis.
- 6) Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat.

Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks. Dalam matematika obyek dasar yang dipelajari adalah abstrak yang merupakan obyek pikiran. Obyek dasar tersebut meliputi: 1) konsep, merupakan suatu ide abstrak yang digunakan untuk menggolongkan suatu sekumpulan obyek, 2) prinsip, merupakan obyek

²⁹ Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika*, (Surabaya: Lentera Cendikia, 2009), hal. 8

³⁰ R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi keadaan masa kini menuju harapan masa depan*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional 1999/2000), hal. 11

matematika yang kompleks, prinsip dapat berupa aksioma, teorema, dan sifat, 3) operasi, merupakan pengerjaan hitung, pengerjaan aljabar, dan pengerjaan matematika lainnya.³¹

Jadi, pengertian matematika yang dimaksud disini adalah ilmu-ilmu tentang bilangan-bilangan yang mempunyai prosedur operasional berstruktur serta cara mempelajari dan menyelesaikan permasalahan dalam matematika dengan menggunakan abstraksi dan generalisasi dan untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Pada penelitian ini, materi matematika yang digunakan adalah materi pada kelas VII semter ganjil, diantaranya adalah:

- Bilangan
- Himpunan
- Bentuk Aljabar
- PLSV

b. Hasil belajar matematika

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar matematika merupakan hasil yang dicapai siswa dalam penguasaan pemahaman dan pengetahuan tentang konsep, operasi/relasi, simbol-simbol dan ketrampilan yang dikembangkan dalam pelajaran matematika yang ditunjukkan dan dilambangkan dengan nilai tes yang berupa angka dan huruf. Untuk mengetahui keberhasilan hasil belajar matematika siswa dapat diketahui dengan pengadaaan tes. Tujuan tes tersebut adalah untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi matematika yang dipelajari selama ini.

Hasil belajar dikategorikan menjadi tiga tingkatan, Arikunto menjelaskan langkah-langkah mengelompokkan siswa dalam kategori tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut:³²

³¹ Hasratuddin, "Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter", *Jurnal Didaktik Matematika* ISSN:2355-4185,h.31

³² Suharmisi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1993), h.

- 1) Menjumlah semua hasil nilai matematika
- 2) Mencari nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (deviasi standart).
- 3) Nilai rata-rata siswa dihitung dengan rumus :
Rumus Mean :

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{N}$$

keterangan :

μ = rata-rata skor siswa

N = banyaknya siswa

x_i = data ke-i

f_i = frekuensi ke-i

Untuk simpangan baku dihitung dengan rumus :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2}{N}}$$

keterangan :

σ = simpangan baku

μ = rata-rata skor siswa

x_i = data ke-i

N = banyaknya siswa

- 4) Menentukan batas kelompok
Secara umum penentuan batas-batas kelompok dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

Tabel 2.7

Kategori Skor Hasil belajar Matematika

Skor (X)	Kelompok
$X \geq (\mu + 1\sigma)$	Tinggi
$(\mu - 1\sigma) \leq X < (\mu + 1\sigma)$	Sedang
$X < (\mu - 1\sigma)$	Rendah

Keterangan :

X = skor siswa

μ = rata-rata skor siswa

σ = standar deviasi

D. Keterkaitan antara Golongan Darah dan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika merupakan hasil yang dicapai siswa dalam penguasaan pemahaman dan pengetahuan tentang konsep, operasi/relasi, simbol-simbol dan ketrampilan yang dikembangkan dalam pelajaran matematika. Hasil belajar ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal.³³ Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor sosial dan nonsosial. Faktor psikologis dari faktor internal hasil belajar meliputi perhatian, minat, bakat, dan motivasi. Minat merupakan kecenderungan dan keairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu, sehingga minat belajar siswa dapat dipengaruhi oleh gaya belajar siswa. Dengan mengetahui gaya belajar siswa maka diharapkan dapat menumbuhkan minat belajar siswa yang menjadi salah satu faktor penting dalam hasil belajar siswa.

Selain itu salah faktor eksternal juga mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor sosial. Faktor sosial meliputi bagaimana siswa dapat berinteraksi dengan lingkungan. Untuk mengetahui kepada masing-masing siswa yang berbeda maka guru harus mengetahui kepribadian dan karakter dari masing-masing siswa. Golongan darah dimiliki oleh setiap manusia, golongan darah tidak hanya menjelaskan tentang jenis darah yang dimiliki oleh setiap individu, tetapi juga dapat menjelaskan tentang kepribadian manusia. Keterkaitan antara tipe golongan darah dan kepribadian tersebut dipelajari dan dibawa oleh Masahiko Nomi. Ketertarikan Nomi ini bermula dari sebuah penelitian yang berjudul “Kajian Temperamen Melalui Golongan Darah”, yang dipublikasikan oleh Takeji Furukawa sekitar tahun 1927, dalam jurnal *Psychological Research*.³⁴

Bila dikaitkan dengan perspektif golongan darah, terdapat beberapa penelitian yang mengaitkan dengan kecerdasan siswa, kepribadian siswa, dan gaya belajar siswa. Seperti dipaparkan oleh Atoom bahwa penelitian yang berjudul “*Bloods Groups and Their Relation with Intelligence among a Sample of Jordanian*

³³ Nana Sudjana, Op.Cit., h.39

³⁴ Winda Adelia, Op. Cit., h.99

Universities Students” menunjukkan bahwa golongan darah (AB) menerima rata-rata tertinggi dalam hasil tes Intelligence Quotient (IQ) yang juga tertinggi di IPK. Dan bahwa golongan darah (B) adalah yang terendah di IPK dan dalam hasil tes.³⁵ Dan juga menurut Dinar, seorang peneliti tentang perbedaan IQ anak usia (6-14 tahun) menurut perbedaan golongan darah menunjukkan bahwa golongan darah AB unggul pada tes IQ dan kemudian diikuti golongan darah O, sedangkan sampel B yang paling terakhir pada tes IQ.³⁶ Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara golongan darah dengan tingkat kecerdasan siswa yang juga akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Seperti halnya dipaparkan Wanda, Anak bergolongan darah O terkesan sebagai anak yang ekspresif dalam berbicara dan bertindak. Anak ini juga mudah memperlihatkan rasa sayangnya karena anak bergolongan darah O ini sangat menyukai kontak fisik. Hal ini diduga membuatnya memiliki kecenderungan belajar dengan cara kinestetik. Sedangkan anak bergolongan darah A adalah anak yang perfeksionis. Hal ini tergambarkan dengan kehati-hatiannya yang diperlihatkan saat mereka mengerjakan sesuatu. Sebelum bertindak, biasanya anak bergolongan darah A ini berfikir dengan cermat, Melihat dengan teliti apa yang akan mereka kerjakan. Anak golongan darah A cenderung bertindak mengandalkan visualnya.³⁷

Menurut Wanda juga anak bergolongan darah B adalah yang paling menyukai kebebasan. Dan perlu diingat bahwa anak bergolongan darah B menyukai hal-hal bernuansa seni dan musik, memiliki kecenderungan belajar dengan cara auditori. Anak dengan golongan darah AB adalah perpaduan unik antara karakteristik golongan darah A dan golongan darah B menyebabkan anak yang memiliki golongan darah AB ini berkepribadian unik. Hal ini terjadi karena gen yang dibawa oleh golongan darah A dan B sangatlah kontras. Anak dengan tipe

³⁵ Mohumad, S.A. 2014. “Bloods Groups and Their Relation with Intellegence among a Sample of Jordanian Universities Students” (Online), diakses pada 01 Oktober 2016; 13.00 WIB). h. 178

³⁶ Ibid, h.182

³⁷ Ave, S.F, 2015, Artikel “Hubungan Golongan Darah Dengan Gaya Belajar, Motivasi Berprestasi , dan Prestasi Belajar Biologi”

golongan darah ini memiliki karakter golongan darah A yang tenang dan anak golongan darah B yang tidak stabil. Anak ini pemalu sekaligus ceria, dimana mood anak bisa berubah secara tiba-tiba. Dengan demikian belum diketahui kecenderungan gaya dalam belajarnya.³⁸

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kecenderungan gaya belajar siswa dapat diketahui melalui golongan darah masing-masing, dimana golongan darah A cenderung memiliki gaya belajar visual, golongan darah B cenderung memiliki gaya belajar auditori, dan golongan darah O cenderung memiliki gaya belajar kinestetik. Dengan demikian, apabila siswa dan guru dapat memahami masing-masing karakter atau kepribadian dan gaya belajar masing-masing, maka akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Dan diharapkan siswa dapat mengetahui simbol-simbol matematika, memahami konsep matematika, serta menyelesaikan masalah matematika dengan mudah apabila mereka dapat belajar sesuai dengan karakter dan gaya belajar mereka sehingga hasil belajar mereka dapat meningkat.

E. Hipotesis Penelitian

Berikut hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian:

- **Hipotesis Pertama:**
Terdapat hubungan yang signifikan antara golongan darah dengan hasil belajar siswa kelas VII di SMP NEGERI 2 Taman Sidoarjo pada mata pelajaran matematika.
- **Hipotesis Kedua:**
Terdapat hubungan yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar siswa kelas VII di SMP NEGERI 2 Taman Sidoarjo pada mata pelajaran matematika.
- **Hipotesis ketiga:**
Terdapat hubungan yang signifikan antara golongan darah dengan gaya belajar siswa kelas VII di SMP NEGERI 2 Sidoarjo pada mata pelajaran matematika.

³⁸ Ibid, h. 27

- **Hipotesis Keempat:**
Terdapat hubungan yang signifikan antara golongan darah dan gaya belajar dengan hasil belajar siswa kelas VII di SMP NEGERI 2 Taman Sidoarjo pada mata pelajaran matematika.

