

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar Dan Pembelajaran

1. Teori Belajar

Kata belajar tidak asing lagi bagi kita mungkin sudah ribuan mendengar kata belajar. Menurut *Witherington* belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandalan, atau suatu pengertian²¹. Demikian *Hilgrad* dan *Bower* menjelaskan bahwa belajar adalah tingkah laku terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, perubahan tingkah laku tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respons pembawaan, kematangan atau keadaan-keadaan sesaat.

Menurut *syaifuddin* belajar adalah proses mencari, memahami, menganalisis suatu keadaan sehingga terjadi perubahan perilaku, dan perubahan tersebut tidak dapat dikatakan sebagai hasil belajar jika disebabkan oleh pertumbuhan dan keadaan sementara²². Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian belajar adalah proses mencari dan menganalisis secara sadar/terencana yang terjadi di dalam diri seorang individu, serta diperoleh suatu tingkah laku baru yang cenderung menetap.

²¹M. Ismail Makki & Aflahah, *Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran* (t.tp: Duta Media Publishing, 2019), 1

²²Herliani, et. Al, *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Klaten: Lakeisha, 2021), 2-4

2. Teori Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan secara sadardan disengaja yang dimaksud menunjukkan pada adanya suatu kegiatan yang sistematis dalm rangka mencipatakan suatu perubahan dalam diri individu menuju ke hal yang lebih baik. Selama proses pembelajaran terjadi naka peserta didik akan terlibat dalam berbagai hal yang terkait dengan pembelajaran, dan semua perubahan yang terjadi bukan berarti sebagai suatu pembelajaran perubahanyang teejadi bukan berarti sebagai suatu pembelajaran, perubahan pada pembelajaran yang dimaksud kepada suatu perubahan yang lebih baik lagi²³.

Dalam pembelajaran menurut teori Taksonomi Bloom bahwa pembelajaran dapat memberikan pengetahuan (kognitif), sebuah keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan, dan apresiasi. Dalam materi pembelajaran IPA tentang peredaran darah manusia menurut teori Taksonomi Bloom terdapat pada ranah kognitif yaitu C4 (Analisis) dimana siswa perlu menganalisis organ peredaran darah dan fungsinya serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah. Pada C2 (Pemahaman) siswa dapat menguraikan organ peredaran darah dan fungsinya serta cara memelihara kesahatan organ peredaran darah. Selanjutnya C6 (Evaluasi) siswa dapat merancang model dan membuat model peredaran darah pada manusia.²⁴

²³Andi Setiawan, *Belajar dan Pembelajaran* (t.tp: Uwais Inspirasi Indonesia, 2018), 22

²⁴Chairul Anwar. *Teori-teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer* (Yogyakarta: IRCiSod, 2017), 192-194

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Antara kata hasil dan belajar mempunyai arti yang berbeda. Hasil adalah capaian dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun secara kelompok. Menurut Sanjaya bahwa hasil adalah apa yang telah didapatkan, diciptakan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja. Dari pengertian yang dikemukakan terlihat jelas perbedaan kata-kata tertentu sebagai penekanan, namun intinya sama yaitu hasil yang dicapai dari suatu kegiatan yang telah dicapai, diciptakan yang menyenangkan hati baik bagi individu maupun kelompok.²⁵

Menurut Sudirman bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dapat diambil suatu pemahaman tentang hakikat aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu. Menurut Nurhadi mengemukakan bahwa hasil belajar adalah prestasi yang telah dicapai atau diperoleh anak berupa hasil nilai mata pelajaran. Dari paparan diatas dapat dipahami bahwa hasil belajar adalah perolehan atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar.²⁶

²⁵Syafaruddin, et, al., *Guru Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2019), 79

²⁶*Ibid*, 80

2. Indikator Dalam Hasil Belajar

Menurut Susanto Ahmad meliputi pemahaman konsep (kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotorik), dan sikap siswa (aspek afektif).²⁷

Penjelasannya sebagai berikut:

a. Pemahaman konsep (Aspek Kognitif)

Pemahaman adalah kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa.

b. Keterampilan proses (Aspek Psikomor)

Keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasarkan sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa.

c. Sikap (Aspek Afektif)

Sikap tidak hanya merupakan aspek mental semata, melainkan mencakup aspek respon fisik. Jadi, sikap ini harus ada kekompakan antara mental dan fisik secara serempak. Jika mental saja yang dimunculkan, maka belum tampak secara jelas sikap seseorang yang ditunjukkannya.

²⁷Ahmad Susanto. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta:Kencana, 2016), 6

3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Wasliman hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik faktor internal maupun eksternal, sebagai berikut:²⁸

a. Faktor Internal

Faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal meliputi; kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan

b. Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat

C. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

1. Karakteristik Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Menurut Jujun Suriasumatri ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau *sains* yang semula berasal dari bahasa Inggris “scientia”. Kata “scientia” sendiri berasal dari bahasa latin “*scientia*” yang berarti saya tahu. “*scientia*” terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan social) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam)²⁹. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang pokok bahasanya adalah alam dan segala isisnya. *Carin* dan *Sund* mendefinisikan IPA sebagai “pada pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum

²⁸*Ibid*, hlm 12

²⁹Tariza Fairuz, *Teoridan Aplikasi Pembelajaran IPA di SD/MI* (Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021), hlm, 4

(universal) dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”. Ilmu pengetahuan alam dapat diartikan secara berbeda menurut sudut pandang yang dipergunakan. Ilmu pengetahuan alam sering didefinisikan sebagai kumpulan ilmiah. Ada ilmuwan yang memandang IPA sebagai sesuatu untuk menguji hipotesis. Sedangkan secara fisuf memandangnya sebagai cara bertanya tentang kebenaran dari apa yang kita ketahui. Para ilmuwan IPA dalam mempelajari gejala alam, menggunakan proses dan sikap ilmiah. Proses ilmiah yang dimaksud seperti pengamatan, eksperimen, dan analisis yang bersifat rasional³⁰.

Dari beberapa pendapat para ahli mengenai IPA dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah sekumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang berupa fakta-fakta yang diperoleh dari gejala-gejala alam yang berkembang melalui metode ilmiah dan sikap ilmiah³¹. Dalam pembelajaran IPA peserta didik diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi peserta didik dengan teori eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya. Pembelajaran di sekolah sebaiknya memberikan pengalaman pada peserta didik sehingga mereka kompeten melakukan pengukuran berbagai besaran fisis, menanamkan pada peserta didik pentingnya pengamatan empiris dalam menguji atau pernyataan ilmiah (hipotesis). Memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif

³⁰Indah Pratiwi, *IPA untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (Medan: UMSU Press, 2021), 15

³¹Santriawati & Irman R, *Konsep Dasar IPA di SD* (Banten: CV. AA. Rizky, 2019), 1

dalam kegiatan perencanaan dan pembuatan alat-alat sederhana maupun penjelasan berbagai gejala dan kemampuan IPA dalam menjawab berbagai masalah.

2. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran IPA di SD

a. Fungsi IPA di SD/MI

Pendidikan IPA di sekolah diarahkan “mencari tahu” dan “berbuat” sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Adapun fungsi pelajaran IPA di SD:

- 1). Meningkatkan rasa ingin tahu dan kesadaran mengenai berbagai jenis lingkungan alam dan lingkungan dalam hubungan dengan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari
- 2). Mengembangkan keterampilan proses siswa agar mampu memecahkan masalah melalui “*doing science*”.
- 3). Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan IPA, teknologi dan keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.
- 4). Mengembangkan wawasan, sikap dan nilai yang berguna serta keterkaitan dengan kemajuan IPTEK, keadaan kehidupan yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari dan pelestariannya.

b. Tujuan IPA di SD/MI

Pembelajaran IPA di SD harus sesuai dengan hakikat IPA yaitu sebagai proses, sebagai produk dan sebagai sikap³². Hal ini sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA di SD sebagai berikut:

- 1). Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam Ciptaan-Nya.
- 2). Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3). Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4). Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya.

³²Nelly Wedyawati & Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2019), 266-277

D. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran.

Media pembelajaran berasal dari dua kata, yaitu media sebagai kata pertama berasal dari kata *medium* dan bermakna perantara atau segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerimanya. Pembelajaran sebagai kata kedua berarti peristiwa yang terencana dan terorientasi untuk mencapai hasil belajar³³. Menurut Wibawanto media pembelajaran adalah sumber belajar dan dapat juga diartikan dengan manusia dan benda atau peristiwa yang membuat kondisi siswa mungkin memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Selain sebagai alat yang berupa benda yang digunakan untuk menyalurkan pesan dalam proses pendidikan.³⁴ Media pembelajaran menurut *Winkel* adalah suatu sarana non personal (bukan manusia) yang digunakan atau disediakan oleh pengajar yang memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang instruksional.

Rossie & Breidle mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk mencapai tujuan pendidikan³⁵. Berbicara mengenai media tentunya kita akan mempunyai cakupan yang sangat luas, oleh karena itu saat ini masalah media dibatasi ke arah yang relevan dengan masalah pembelajaran saja atau dikenal sebagai media pembelajaran. Dari definisi-definisi yang telah dikemukakan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian media pembelajaran

³³ Hamda Husein Batubara, *Media Pembelajaran MI/SD*(Semarang: CV. Graha Edu, 2021), 20

³⁴ Septy Nurfadhillah, *Media Pembelajaran* (Sukabumi: CV. Jejak, 2021), 12

³⁵ Andi Kristanto, *Media Pembelajaran* (Surabaya: Penerbit Bintang, 2021), 5-6

adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang minat, perhatian, pikiran dan perasaan siswa dalam proses kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Jadi setiap media pembelajaran memiliki peranan penting karena digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Munadi mengungkapkan bahwa fungsi media pembelajaran secara kompleks yaitu:

- a. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar artinya media pembelajaran dapat berfungsi untuk menggantikan fungsi guru dalam proses pembelajaran dengan pendekatan *teacher center*. Contohnya jika melaksanakan guru menggunakan metode ceramah bisa diganti dengan media pembelajaran berupa video untuk menyampaikan materi pembelajaran.
- b. Fungsi semantik adalah media pembelajaran menambah perbendaharaan arti atau makna dalam pembelajaran. Contohnya seperti gambar harimau digunakan sebagai simbol keberanian³⁶.
- c. Fungsi manipulasi pada media pembelajaran yaitu kemampuan merekam, menyimpan, merekonstruksi dan mentransportasi suatu peristiwa atau objek. Contohnya pada media pembelajaran berbasis teknologi, mampu merekam dan melestarikan materi pelajaran dengan memfotokopiserta mendokumentasikan materi berbentuk *file*.

³⁶Fatma Sukmawati, *Media Pembelajaran* (Klaten: CV. Tahta Media Group, 2021), 36-39

- d. Fungsi psikologis dalam media pembelajaran yaitu kemampuan media pembelajaran untuk mempengaruhi kondisi mental, pikiran, dan perilaku manusia. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan berdayaguna, dapat membuat siswa lebih tertarik, fokus dan termotivasi pada materi.
- e. Fungsi so-siokultural dalam media pembelajaran yaitu kemampuan media pembelajaran dalam mengatasi hambatan sosial-kultural antar peserta didik dalam berkomunikasi dalam proses pembelajaran.

3. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media dalam pembelajaran menjadi sangat penting.

Diantaranya sebagai berikut:

a. Bagi guru

- 1). Memudahkan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran.
- 2). Materi yang bersifat abstrak menjadi konkret.
- 3). Dalam menyampaikan materi lebih efektif dan efisien, mengulang materi pembelajaran hanya seperlunya saja.³⁷
- 4). Mendorong minat dan mengajar guru.
- 5). Kualitas hasil belajarnya lebih efektif.

b. Bagi siswa

- 1). Memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.
- 2). Konsep materi mudah dipahami konkret medianya, konkrit pemahamannya.

³⁷Santrianawati, *Media dan Sumber Belajar* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2018), 9

- 3).Memiliki waktu yang lebih banyak dalam mempelajari materi dan menambahkanmateri yang relevan.
- 4). Membangkitkan minat belajar siswa.
- 5). Kualitas hasil belajarnya lebih mendalam.

4. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Sebagai seorang pendidik sangatlah penting untuk mengikuti perkembangan teknologi khususnya yang berhubungan dengan media pembelajaran. Jenis media pembelajaran yang digunakan saat belajar mengajar tergantung pada kebutuhan dan kondisi pembelajaran itu sendiri. Ada beberapa jenis pembelajaran yang digunakan sebagai berikut:

a. Media audio

Media audio adalah adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari materi pembelajaran³⁸. Contohnya seperti kaset suara dan radio.

b. Media visual

Media pembelajaran visual adalah media yang dimanfaatkan dengan cara dilihat saja, tidak mengandung unsur suara dalam penggunaannya³⁹. Media berbasis visual merupakan media yang memiliki unsur utamanya berupa naya, tekstur, dan warna dalam penyajiannya. Ada macam-macam bentuk media visual seperti:

³⁸Guslinda & Nita Kurnia, *Media Pembelajaran Anak Usia Dini* (Surabaya: CV. Jakad Publishing, 2018), 15

³⁹Sri Hardianti Sartika, et, al, *Teknologi dan Media dalam Pembelajaran* (t.tp: Yayasan Kita Menulis, 2022), 73

- 1). Gambar representasi seperti gambar, lukisan atau foto yang menunjukkan bagaimana bentuknya suatu benda.
- 2). Diagram yang menggambarkan hubungan konsep, organisasi, dan struktur isi materi.
- 3). Peta yang menunjukkan hubungan-hubungan ruang antara unsur-unsur dalam materi
- 4). Grafik seperti tabel, grafik, dan bagan yang menyajikan gambaran atau angka-angka.

c. Media audio visual

Media audio visual merupakan sarana komunikasi dengar pandang yang meliputi gambar dan suara⁴⁰. Media ini menyajikan informasi dimana audiens dapat mendengar informasi sekaligus menyaksikan langsung gambar hidup dan suara dari orang yang melakukannya. Adapun jenis-jenis media visual antara lain:

- 1). Media audio visual murni adalah media yang dilengkapi fungsi peralatan suara
- 2). Media audio visual tidak murni adalah media audio yang audi dan visualnya dari unit yang berbeda seperti slide dan OHP.

d. Media 3 dimensi

Sudjana mengemukakan bahwa media 3 dimensi adalah “Tiruan 3 dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang atau terlalu ruwet untuk dibawa

⁴⁰Damayanti, *Penggunaan Media Audio Visual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak pada Peserta Didik Kelas IV SDN 33 Lebong* (Jakarta: CV. Tatakata Grafika, 2021), 14-15

ke dalam kelas dan dapat dipelajari oleh siswa seperti dalam wujud asli. Media 3 dimensi digunakan dalam proses pembelajaran dapat membangkit pengalaman persepsi visual siswa dapat melibatkan indera penglihatan dan perabaan, karena media 3 dimensi bisa dibuat, digunakan dan diamati langsung sebagaimana bentuk aslinya.⁴¹ Sehingga dalam proses pembelajaran tentang suatu konsep tidak membuat keraguan atau tidak memunculkan verbalisme dalam mengartikan sesuatu. Penggunaan media 3 dimensi dalam pembelajaran IPA membawa siswa ke dalam situasi yang sebenarnya dalam kehidupan sehari-hari, karena IPA memberikan pengetahuan, pengalaman secara langsung terhadap kehidupan manusia, dan melalui proses pembelajaran dengan menyajikan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap sesuatu yang telah diketahui dalam kehidupan sehari-hari.

E. Media Peredaran Darah Berbasis 3 Dimensi

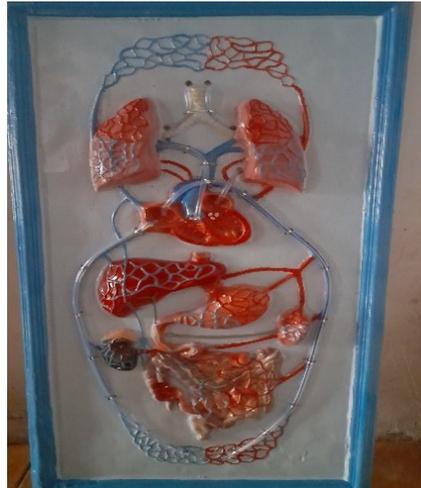
1. Pengertian Media Peredaran Darah 3 Dimensi

Media peredaran darah berbasis 3 dimensi merupakan media visual yang terbuat dari fiberglass, papan berukuran 80 x 40, tali rapin atau kawat, selang waterpass berukuran 4 meter, pompa minyak, dan pewarna. Media ini dapat digunakan untuk materi visual peredaran darah manusia yang tidak dapat dilihat secara langsung oleh karena itu membuat media 3 dimensi karena media ini dapat dilihat, diraba dan diamati secara keseluruhan. Pentingnya pengembangan media berbasis 3 dimensi ini diharapkan agar

⁴¹Yurnawilis, "Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 15 Batang Barus Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 6 (1), 2022, 904-915

siswa fokus dan memperhatikan penjelasan materi sistem peredaran darah manusia secara konkrit pada pembelajaran IPA sesuai dengan kemampuan dirinya, siswa dapat termotivasi untuk belajar, tidak merasa bosan saat mengikuti pelajaran dan siswa mudah memahami materi.

Gambar 2.1



Gambar 2.2



2. Peranan Media Peredaran Darah Berbasis 3 Dimensi dalam Pembelajaran IPA

Penggunaan media peredaran darah berbasis 3 dimensi pada pembelajaran IPA memiliki manfaat yang sangat baik bagi perkembangan motorik siswa, karena siswa dapat berinteraksi langsung mengenai materi sistem peredaran darah yang sedang dibahas, dan dapat memegang benda yang dimaksud untuk menggunakan langsung yang akan dibuat praktik. Selain itu unsur warna yang melekat pada media peredaran darah 3 dimensi itu juga dapat membuat siswa lebih tertarik dalam mempelajari materi peredaran darah manusia yang berkaitan dengan media papan 3 dimensi secara khusus. Ada beberapa tujuan menggunakan media pembelajaran, diantaranya yaitu:

- a. Mempermudah proses belajar mengajar siswa
- b. Meningkatkan efisiensi belajar mengajar
- c. Menjaga relevansi dengan tujuan belajar
- d. Mempermudah siswa memahami materi
- e. Menumbuhkan minat belajar siswa

Sedangkan tujuan media peredaran darah berbasis 3 dimensi sebagai berikut:

- a. Memberikan pengalaman secara langsung.
- b. Penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme
- c. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas