

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran

Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, diuraikan bahwa : “Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu adanya perencanaan (direncanakan), dilaksanakan, dinilai, dan diawasi. Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup”.¹¹

Konsep model pembelajaran menurut Trianto menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu hal perencanaan ataupun pola yang akan digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial.¹² Model pembelajaran sebagai suatu kerangka konseptual yang menggambarkan sebuah prosedur atau langkah-langkah yang sistematis dari tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas dalam mengolah suatu proses pengalaman belajar mengajar sehingga para siswa dapat mencapai tujuan pada kompetensi.¹³ Model pembelajaran dapat di definisikan sebagai konseptual yang melukiskan

¹¹ Muhammad Afandi dkk. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press. 2013),hal.15

¹² Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007),hal.51

¹³ Muhammad Afandi dkk. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press. 2013.,hal.16

prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.¹⁴

2. *Concept Attainment* (Pencapaian Konsep)

Model pencapaian konsep (*Concept Attainment Model*) dikembangkan dari penelitian Jerome Bruner, Jacqueline Goodnow, dan Geroge Austin. Penelitian mereka, yang berjudul *A Study of Thinking* (Studi Mengenai Pemikiran) menyimpulkan riset bertahun-tahun dalam sebuah proses bagaimana manusia memahami konsep-konsep. Terdapat tiga variasi atau model mengenai pemahaman konsep yang telah disusun dari penelitian Bruner dkk yaitu *reception*, *selection*, dan *unorganized material*. Masing-masing memiliki set aktifitas yang berbeda (Syntax), namun semuanya dibangun dari dasar konseptual yang umum.¹⁵ *Concept attainment* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk menata atau menyusun data sehingga konsep-konsep penting dapat dipelajari secara tepat dan efisien. Model pembelajaran ini memiliki pandangan konsep melalui proses mengklasifikasi data akan tetapi mereka juga dapat membentuk susunan konsep dengan kemampuannya sendiri.¹⁶

Menurut Dadang Pencapaian konsep yang dasarnya dari model induktif yang telah dideskripsikan sebelumnya, merupakan proses yang mengharuskan siswa menentukan fondasi dasar saat mereka akan melakukan kategorisasi, maka pencapaian konsep mengharuskan mereka menggambarkan sifat-sifat dari suatu

¹⁴ Suprijono. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2013),h.45

¹⁵ Bahrur rosyidi. *Concept Attainment : the basic of thinking [initiators : Jerome Bruner]* 2012

¹⁶ Dini Palupi Putri, *Model Pembelajaran Concept Attainment dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika*. (Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, Volume: 15, Nomor: 1 Juni 2017

kategori yang sudah terbentuk dalam pikiran orang lain dengan cara membandingkan dan membedakan contoh-contoh (disebut *exemplas*/contoh positif) yang berisi karakteristik-karakteristik itu dengan contoh-contoh yang tidak berisi karakteristik ini disebut contoh positif atau contoh negatif.

Pembelajaran concept attainment menggunakan istilah seperti contoh (examples) dan attribute (sifat/ciri), kedua istilah tersebut bertujuan untuk menguraikan aktivitas kategori dan pencapaian konsep. Bruner memandang setiap konsep memiliki lima elemen yaitu :

- a. Name : istilah yang diberikan pada sebuah kategori
- b. Example (positive and negative) : contoh merupakan bagian kecil dari beberapa perangkat data, yang memiliki satu atau beberapa karakteristik yg berbeda satu sama lain. Dengan membedakan contoh yang positif dan negatif maka siswa akan mempelajari tentang suatu konsep.
- c. Attribute (essential and nonessential)
- d. Attribute value Elemen ke tiga dan keempat adalah Attribute dan Attribute value. Attribute adalah sifat umum/karakteristik yang bisa menempatkan contoh-contoh pada tempat yang sama (pada golongan positif atau negatif).
- e. Rule => definisi atau pernyataan menetapkan atribut penting dari sebuah konsep.¹⁷

Model pembelajaran perolehan konsep adalah proses mengidentifikasi dan mendefinisikan konsep dengan jalan menemukan atributnya yang paling esensial sesuai dengan pengertian konsep yang dipelajari. Atribut tersebut harus

¹⁷ Joyce, B. dkk. *Models of Teaching (Edisi kedelapan)*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2009), hal.45

membedakan contoh konsep itu dengan yang bukan contoh konsep. Oleh karena itu model pembelajaran perolehan konsep (*Concept Attainment*) adalah model pembelajaran induktif yang dirancang membantu siswa segala umur untuk belajar konsep sekaligus mempraktikkan keterampilan berpikir analitis.¹⁸

Ada dua peran pokok dalam pembelajaran model *concept attainment* yang perlu diperhatikan, adalah :

1. Menciptakan sebuah lingkungan sedemikian hingga siswa merasa bebas untuk berpikir dan menduga tanpa rasa takut dari kritikan ataupun ejekan.
2. Menjelaskan dan mengilustrasikan bagaimana model *concept attainment* itu seharusnya berlangsung, membimbing siswa dalam proses itu, membantu siswa menyatakan dan menganalisis hipotesis dan mengartikulasi pemikiran-pemikiran mereka.¹⁹

Penerapan model pembelajaran *concept attainment* dalam fase pembelajaran yaitu

a. Sintak

- 1) Menyajiakan data identifikasi konsep, yaitu meliputi kegiatan :
 - a) Guru menyajikan contoh-contoh yang telah dilabeli
 - b) Siswa membandingkan ciri-ciri positif dan negatif dari contoh yang dikemukakan.
 - c) Siswa menyimpulkan dan menguji hipotesis
 - d) Siswa memberikan arti sesuai dengan ciri-ciri esensial

¹⁸ Miftakhul Ilmi, M.Pd., “*Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Pemerolehan Konsep (Concept Attainment) Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Di Smp*”, vol , no. 2, h. 2.

¹⁹ Dini Palupi Putri, *Model Pembelajaran Concept Attainment dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika*. (Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, Volume: 15, Nomor: 1 Juni

- 2) Menguji pencapaian konsep yang meliputi beberapa kegiatan
 - a) Siswa mengidentifikasi tambahan contoh yang tidak dilabeli
 - b) Guru mengkonfirmasi hipotesis, konsep nama dan definisi sesuai dengan ciri-ciri esensial
 - c) Siswa membuat contoh-contoh tambahan
- 3) Menganalisa kemampuan berfikir strategis yang meliputi
 - a) Siswa mendeskripsikan pemikiran-pemikiran mereka
 - b) Siswa mensikusikan hipotesis dan atribut-atribut
 - c) Siswa mendiskusikan bentuk dan jumlah hipotesis

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran *concept Attainment*

Menyajikan Data & Mengidentifikasi Konsep	Langkah ke-2 Pengetesan Pencapaian Konsep	Langkah Ke-3 Analisis Strategi Berfikir
<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan contoh yang telah di sediakan • Siswa membandingkan karakteristik contoh positif dan negatif • Siswa merumuskan hipotesis • Siswa merumuskan definsi menurut karakteristik yang terdapat pada contoh 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi contoh tambahan yang belum berlabel • Guru menegaskan hipotesis, nama konsep dan merumuskan kembali definisi menurut karakteristik penting • Siswa membuat contoh-contoh tambbahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menggambarkan cara berfikirnya melalui kegiatan diskusi tentang bagaimana ciri-ciri yang terdapat pada konsep, hipotesis, dan definisi

Keunggulan dan kelemahan dalam model pembelajaran *concept attainment*.

Keunggulan model pembelajaran *concept attainment* sebagai berikut :

1. Guru menyatakan langsung memberikan presentasi informasi-informasi yang akan memberikan ilustrasi-ilustrasi tentang topik yang akan dipelajari oleh siswa, sehingga siswa mempunyai parameter dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

2. *Concept attainment* melatih konsep siswa, menghubungkan pada kerangka yang ada, dan menghasilkan pemahaman materi yang lebih mendalam.

Adapun kelemahan model pembelajaran *concept attainment* adalah sebagai berikut :

1. Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman rendah akan kesulitan untuk mengikuti pembelajaram, karena siswa akan diarahkan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang diajukan.
2. Tingkat keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh penyajian data yang disajikan dan dirancang oleh guru.²⁰

B. Teori Aktivitas

1. Aktivitas Belajar

Dalam proses belajar siswa harus mencapai tujuan pembelajaran salah satu hal yang mendukung ataupun untu memenuhi pencapaian tersebut dengan mempunyai aktivitas belajar yang baik pembelajaran. Perubahan aktivitas belajar yang terjadi merupakan usaha sadar dan disengaja dari individu yang bersangkutan.²¹ Aktivitas pembelajaran dalam arti luas meliputi pembelajaran yang merujuk pada beragam peraturan tentang praktek pendidikan yang sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivis. Saat melalukam sebuah praktek-praktek yang memperlakukan siswa bukan hanya sebagai pelaksana pembelajaran yang diberikan oleh pendidik, melainkan juga menjadikan peran sebagai agen tindakan kognitif yang didistribusikan antara pendidik dan siswa. Penekanan pada aktivitas

²⁰ Aliwanto. *Analisis Aktivitas Belajar Siswa*. (Junal Konseling GUSJIGANG, Volume: 3, Nomor: 1, Juni 2017, hal.103

²¹ *Ibid.*,hal.104

siswa,. Perubahan perilaku belajar tidak hanya sekedar memperoleh pengetahuan semata, tetapi termasuk memperoleh pula perubahan dalam sikap dan keterampilannya. Perubahan perilaku yang merupakan hasil dari aktivitas belajar dapat berbentuk :

- a. *Informasi verbal*; yaitu penguasaan informasi dalam bentuk verbal.
- b. *Kecakapan intelektual*; yaitu keterampilan individu dalam melakukan interaksi dengan lingkungannya.
- c. *Strategi kognitif*; yaitu kecakapan individu pengendalian dan pengelolaan dalam beraktivitas.
- d. *Sikap*; yaitu kecakapan individu untuk memilih macam tindakan yang akan dilakukan.
- e. *Kecakapan motorik* ; yaitu kecakapan pergerakan yang dikontrol oleh otot dan fisik.

Untuk dapat mendapatkan jawaban yang benar tentunya siswa sebelumnya harus mempunyai pengetahuan dengan mempelajari materi yang akan diajarkan oleh guru. Ciri-ciri kondisi siswa yang siap menerima pelajaran dari guru, akan berusaha merespon atas pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan oleh guru, sehingga dengan adanya bekal siswa yang sebelumnya mempelajari materi siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru dengan benar dan tepat. Dalam hal ini untuk mempelajari materi tentunya siswa harus mempunyai buku pelajaran dapat berupa buku paket dari sekolah maupun buku diktat lain yang masih relevan digunakan sebagai acuan untuk belajar.²²

²² Aliwanto. *Analisis Aktivitas Belajar Siswa*. (Junal Konseling GUSJIGANG, Volume: 3, Nomor: 1, Juni 2017).

2. Jenis-jenis Aktivitas Belajar

Jenis aktivitas yang biasa dilakukan oleh siswa di sekolah tidak cukup akan hanya mendengarkan dan mencatat sesuai dengan kenyataan yang terdapat di sekolah sekolah. Sehingga Paul B Diedrich mengatakan ada jenis aktivitas belajar yang harus dilakukan dengan baik oleh siswa untuk mencapai tujuan belajar, yaitu: ²³

- 1). *Visual Activities*, aktivitas yang termasuk misal membaca, memperhatikan demonstrasi dan percobaan orang lain.
- 2). *Oral Activities*, aktivitas yang termasuk misal merumuskan, bertanya, memberi sebuah saran, mengeluarkan sebuah pendapat, mengadakan wawancara dan diskusi.
- 3). *Listening Activities*, aktivitas yang termasuk misal mendengarkan uraian percakapan, diskusi dan pidato.
- 4). *Writing Activities*, aktivitas yang termasuk misal menulis cerita, karangan, laporan, angket, dan menyalin.
- 5). *Drawing Activities*, aktivitas yang termasuk misal menggambar, membuat grafik, peta dan diagram.
- 6). *Motor Activities*, aktivitas yang termasuk misal melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi.
- 7). *Mental Activities*, aktivitas yang termasuk misal mengingat, menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan dan mengambil keputusan.

²³ Desy Ayu Nurmala dkk, "Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi", vol 4, no. 1 h. 5-6

- 8). *Emotional activities*, aktivitas yang termasuk misal memiliki minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang dan gugup.

C. Hasil Belajar

Dari segi bahasa. Pengertian ini terdiri dari dua kata ‘hasil’ dan ‘belajar’. Dalam KBBI hasil memiliki beberapa arti: 1) Sesuatu yang diadakan oleh usaha, 2) pendapatan; perolehan; buah. Sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.²⁴ Mengenai definisi hasil belajar dibagi menjadi dua kata. Hasil yaitu suatu hal yang dicapai atau diperoleh dari akibat suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahan input secara fungsional. Sedangkan belajar berarti suatu proses perubahan tingkah laku seseorang atau individu yang relative menetap sebagai hasil atau akibat dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang memiliki proses kognitif, efektif, dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa karena mencapai penguasaan atau sejumlah ilmu, materi, bahan dalam proses belajar mengajar.²⁵ Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.²⁶ Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria-kriteria tertentu.²⁷ Hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan

²⁴ Tim Penyusun Pusat Bahasa (Mendikbud), *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, Ed. 3, cet. 4, 2007), hal. 408 & 121.

²⁵ Rohmalia wahab, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: rajawali Pers, 2016). hal. 243

²⁶ *Ibid.*, hal. 22

²⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 3

sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Menurut ngalim purwanto faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi menjadi dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal, sebagai berikut :

a) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang bersal dari dalam diri siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu Kondisi fisiologis

b) Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang mempengaruhi siswa yang berasal dari luar siswa itu sendiri yang dapat mempengaruhi hasil belajar, yaitu : faktor lingkungan (alam dan sosial) dan faktor instrumental (kurikulum, progra pendidikan dan kualitas tenaga pengajar)²⁸.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan capaian siswa merupakan hasil belajar yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru, dalam penelitian ini peneliti mengambil data hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest*.

²⁸ RR. Wening Tri Sulistyawati. *Upaya Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matermatika melalui Metode Pembelajaran Examples Non Examples Siswa kelas VII-B MTsN Bantul Tahun Pelajaran 2014/2015*. Jurnal Pendidikan Madrasah. Vol. 3, No.1.

D. Materi Sistem Peredaran Darah

Sistem Peredaran Darah pada manusia merupakan materi IPA yang dipelajari di Kelas VIII Semester II, meliputi Organ Peredaran Darah, jenis peredaran darah, sistem peredaran darah pada manusia dan penyakit pada sistem peredaran darah. Standar Kompetensi yang ingin dicapai adalah SK nomer 3 yaitu Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata, dengan KD 3.7 Mengalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah. Indikator pencapaian pada siswa kelas VIII MTsN 1 Tulungagung, adalah siswa mampu memahami organ peredaran darah, memahami jenis peredaran darah, menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami berbagai penyakit pada sistem peredaran darah.

1. Sistem Peredaran Darah

a. Darah

Darah manusia tersusun atas plasma darah dan butiran darah. Plasma darah tersusun air, protein, hormon, dan mineral. Butiran darah terdiri atas sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit), dan keping darah (trombosit).

- 1) Sel darah merah dibentuk di dalam sumsum merah tulang. Bentuknya pipih, bikonkaf, tidak berinti dan mengandung hemoglobin untuk mengikat oksigen.
- 2) Sel darah putih tidak berwarna, bening, bentuk tidak tetap, berfungsi memakan bibit penyakit dan membentuk antibody.

3) Keping darah (trombosit) berukuran kecil, mengandung enzim trombokinase, dan berfungsi untuk pembekuan darah.

Fungsi darah antara lain sebagai alat pengangkut, sebagai alat pertahanan tubuh, sebagai pengatur suhu tubuh dan darah melakukan proses pembekuan darah.

b. Organ Peredaran Darah

1) Jantung

Jantung manusia terdiri dari 4 ruang, yaitu : serambi kanan (*atrium right*), serambi kiri (*atrium left*), bilik kanan (*ventrikel right*) dan bilik kiri (*ventrikel left*). Antara serambi kanan dan bilik kanan terdapat katup tiga kuspida (*trikuspidalis*), sedangkan antara serambi kiri dan bilik kiri terdapat katup dua kuspida (*bikuspidalis*)

2) Pembuluh darah

Pembuluh darah dibagi menjadi 3 yaitu pembuluh darah arteri, pembuluh darah vena dan pembuluh darah kapiler. Pembuluh darah arteri mengalirkan darah dari jantung ke tubuh, darahnya banyak mengandung oksigen kecuali arteri paru-paru (arteri pulmonalis). Pembuluh vena mengalirkan darah menuju ke jantung, darahnya banyak mengandung karbondioksida kecuali vena paru-paru (vena pulmonalis)

Perbedaan ketiga pembuluh darah tersebut disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2.2 Perbedaan Pembuluh Darah

BEDA	ARTERI/NADI	VENA/BALIK	KAPILER
Lapisan dinding pembuluh	Tebal	Tipis	Sangat tipis
Elastisitas dinding pembuluh	Elastis	Kurang elastis	Kurang elastis

Lanjutan tabel 2.2

Katup pembuluh	1 di jantung	Di sepanjang pembuluh	-
Arah aliran darah	Keluar jantung	Memnuju ke jantung	Keluar masuk sel
Aliran darah jika terluka	Darah keluar memancar	Darah keluar mengalir	Darah keluar menetes
Letak	Agak dalam permukaan	Agak dekat permukaan kulit	Menyebar di seluruh tubuh

c. Proses Peredaran Darah

Peredaran darah manusia disebut peredaran darah rangkap karena setiap satu kali beredar ke seluruh tubuh melewati jantung dua kali. Peredaran darah rangkap atau peredaran darah ganda ini terdiri atas peredaran darah besar dan peredaran darah kecil.

1) Peredaran Darah Besar

Jantung (bilik kiri) - Seluruh tubuh – Jantung (serambi kanan)

Peredaran darah besar adalah peredaran darah dari jantung ke seluruh tubuh kemudian kembali ke jantung. Peredaran darah ini dimulai dari bilik kiri jantung menuju ke tubuh melalui aorta, kemudian dari tubuh darah yang sudah digunakan untuk pembakaran dibawa vena cava menuju kembali ke jantung yaitu ke serambi kanan.

2) Peredaran Darah Kecil

Jantung (bilik kanan) – paru-paru – jantung (serambi kiri)

Peredaran darah kecil adalah peredaran darah dari jantung ke paru-paru kembali ke jantung. Peredaran darah ini dimulai dari bilik kanan jantung menuju ke paru-paru melalui arteri pulmonalis, kemudian darah yang telah dilepaskan ikatannya dengan karbondioksida dan mengikat kembali oksigen di dalam paru-

paru menuju ke jantung yaitu ke serambi kiri melalui vena pulmonalis (pembuluh balik paru-paru)

d. Kelainan Sistem Peredaran Darah

Gangguan-gangguan pada sistem peredaran darah meliputi :

- 1) Keracunan Hemoglobin (Acidosis) : Keracunan Hemoglobin akibat adanya senyawa karbon monoksida (CO) di udara akibat proses pembakaran yang tidak sempurna. Gas ini dapat melakukan ikatan yang lebih kuat dari pada oksigen, sehingga tubuh akan kekurangan oksigen. Tubuh akan lemas.
- 2) Anemia : Penyakit yang ditimbulkan akibat jumlah sel darah merah atau jumlah hemoglobin dalam tubuh kurang. Hal ini dapat diakibatkan oleh kecelakaan sehingga banyak mengeluarkan darah, penurunan produksi sel darah merah dalam tubuh.
- 3) Leukimia : Penyakit yang ditimbulkan oleh adanya pertumbuhan sel-sel darah putih yang tidak terkendali sehingga memakan sel darah merah dan merusak organ.
- 4) Hemofilia : Penyakit menurun yang ditimbulkan akibat tidak adanya faktor pembekuan darah. Sehingga jika terjadi luka darah sulit untuk segera membeku.
- 5) Hipertensi : Penyakit akibat meningkatnya sistolik dan diastolik lebih 90-120 mmHg.
- 6) Hipotensi : Penyakit yang timbul akibat tekanan darah berada di bawah 90/60 mmHg
- 7) Pingsan (sinkop) : Pingsan adalah hilangnya kesadaran yang terjadi secara mendadak dalam waktu yang singkat akibat tidak memadainya suplai oksigen dan zat makanan ke otak.

- 8) Varises : pelebaran pembuluh darah vena di permukaan kulit
- 9) Stroke : kematian jaringan otak akibat kurangnya aliran darah dan oksigen ke otak.
- 10) Gagal jantung : suatu keadaan dimana jantung tidak mampu memompa darah dalam volume yang cukup untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan zat-zat makanan dalam tubuh.
- 11) Perikarditis : peradangan selaput pembungkus jantung dan kantong tempat jantung berada. Selaput ini dapat mengeluarkan cairan dan berkumpul sehingga menyulitkan gerakan jantung.

E. Penelitian Terdahulu

Sebuah penelitian yang dahulu dan sekarang penelitian itu diteliti kembali, berarti bermaksud untuk menyempurnakan penelitian yang lebih sempurna dengan memiliki karakteristik seperti subyek atau objek yang berbeda guna untuk menemukan sebuah teori terbaru, adapun penelitian terdahulu terkait penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No.	Judul, dan Nama Pengarang	Persamaan	Perbedaan
1.	Mengembangkan <i>Self Concept</i> siswa melalui Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> (Tina Sri Sumartini)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i>. - Populasi adalah siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Mata Pelajaran : Matematika - Tingkat Populasi SMA - Untuk mengetahui <i>self concept</i> siswa setelah mendapatkan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i>

Lanjutan tabel 2.3

2.	Model Pembelajaran <i>Concept Attainment</i> Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik (Sri Harjono)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i> - Populasi adalah siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Mata Pelajaran : Matematika - Uji Tes Kemampuan Matematika - Tingkat Populasi SMA
3.	Concept attainment worksheet to enhance Concept knowledge and science process skills In physics instruction (s. A. Rani, Y. Wiyatno, H. Kustanto)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i> - Populasi adalah siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Mata Pelajaran : Fisika. - Uji menghasilkan pencapaian konseptual di lembar kerja. - Tingkat populasi SMA
4.	Penerapan model <i>concept attainment</i> terhadap hasil belajar siswa pada materi metabolisme (Nazar Muhammad, Djufri, Muhibbuddin)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i> - Populasi adalah siswa - Mata pelajaran biologi - Hasil belajar siswa 	<ul style="list-style-type: none"> - Sub bab pelajaran adalah metabolisme - Tingkat populasi SMA
5.	<i>The Influence of Biology Learning Using Concept Attainment Model on Student's Cognitive Learning Achievement</i> (Yuliati, Maridi, Mohammad Masykuri)	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan model pembelajaran <i>Concept Attainment</i> - Populasi adalah siswa - Mata Pelajaran Biologi 	<ul style="list-style-type: none"> - Sub bab pelajaran adalah evolusi - Tingkat populasi SMA - Model <i>Discovery Learning</i> digunakan untuk pembandingan mengetahui perbedaan hasil belajar.

F. Kerangka Konseptual

Penelitian ini memiliki kerangka berfikir yang melandasi dalam proses berjalannya sebuah penelitian, yakni sebagai berikut :

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

