

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPT ATTAINMENT* TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA DI KELAS XI IPA SMAN 11 BULUKUMBA

Risdawati

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
UIN Alauddin Makassar, Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No 36. Samata-Gowa,
Sulawesi Selatan 92118, Telepon: (0411) 424835, e-mail: risdawati853@gmail.com

Muh. Khalifah Mustami

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
UIN Alauddin Makassar, Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No 36. Samata-Gowa,
Sulawesi Selatan 92118, Telepon: (0411) 424835, e-mail:
muhkhalifahmustami@gmail.com

Hamansah

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
UIN Alauddin Makassar, Kampus II Jl. H. M. Yasin Limpo No 36. Samata-Gowa,
Sulawesi Selatan 92118, Telepon: (0411) 424835, telepon/hp: 085299960622,
email: hamansah@uin-alauddin.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen, mengingat tidak semua variabel atau gejala yang muncul dapat diukur dan dikontrol secara ketat namun pada penelitian ini peneliti hanya mengukur aspek kognitif siswa saja. Penelitian eksperimen penelitian yang subyeknya diberi perlakuan (*treatment*) kemudian diukur akibat perlakuan itu pada diri subyek. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (2) Bagaimana hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (3) Bagaimana aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (4) Bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (5) Adakah pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap aktivitas belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (6) Adakah pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap hasil belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (3) Untuk mengetahui aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba. (4) Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI

SMAN 11 Bulukumba, (5) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap aktivitas belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (6) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap hasil belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba. Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba menunjukkan bahwa siswa kurang antusias karena kegiatan pembelajaran hanya didominasi dengan kegiatan membaca dan menulis materi serta menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru. (2) Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba diperoleh rata-rata tingkat pencapaian siswa berada pada kategori tinggi yaitu 64,70%. (3) Aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba siswa terlihat lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *concept attainment*. (4) Hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba menunjukkan rata-rata tingkat pencapaian siswa setelah penerapan berada pada kategori tinggi yaitu 55,88%. (5) Ada pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap aktivitas belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba di mana siswa terlihat lebih aktif pada proses pembelajaran. (6) Ada pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap hasil belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba dilihat dari nilai rata-rata yaitu 81,97 dan masuk dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Aktivitas Siswa, *Concept Attainment*, Hasil Belajar

Abstract

The aims of this research are (1) to know the activity of students prior to the adoption of concept Attainment model in class XI SMAN 11 Bulukumba , (2) to know the students' achievement prior to the adoption of concept Attainment model in class XI SMAN 11 Bulukumba, (3) to know the activity of students after the adoption of concept Attainment model in class XI SMAN 11 Bulukumba.(4) to know the students' achievement after the adoption of concept Attainment model in class XI SMAN 11 Bulukumba, , (5) to know the influence of concept attainment model on learning activities in class XI SMAN 11 Bulukumba, (6). to know the influence of concept attainment model on students' achievement in class XI SMAN 11 Bulukumba. The conclusions of this research are: (1) the activity of students prior to the adoption of concept Attainment model shows that students was less excited because learning activities dominated with reading and answering questions that have been given by the teacher. (2) the students' achievement prior to the adoption of concept Attainment model obtained the average value of 64,70 %, means high category. (3) the activity of students after the adoption of concept Attainment model was more active and enthusiastic in learning process.(4) the students' achievement after the adoption of concept Attainment model suggests high category with the value of 55,88 %. (5) the influence of concept attainment model on learning activities is seen by the more active of students in learning process. (6) the influence of concept attainment model on students' achievement in learning process has 81,97

means category high. In other words, there are influence of concept Attainment model to both students' learning activities and learning achievement.

Keywords: *Concept Attainment, learning activity, students' achievement*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aspek universal yang selalu dan harus ada dalam kehidupan manusia. Tanpa pendidikan, ia tidak akan pernah berkembang dan berkebudayaan. Kehidupannya menjadi tidak ada kemajuan, bahkan bisa jadi akan mengalami kemunduran dan kepunahan. Oleh karena itu, pendidikan adalah sesuatu yang niscaya dalam kehidupan peradaban manusia. (Dina Indriana, 2011: 5)

Menurut pandangan islam, pendidikan adalah kewajiban. Agama islam adalah agama ilmu pengetahuan dan cahaya, tidak sempurna agama seseorang yang hidup dalam kebodohan dan kegelapan. Oleh karena itu sebagai umat muslim kita diwajibkan untuk menuntut ilmu karena dengan ilmu maka kehidupan seseorang akan lebih baik. Orang-orang yang berilmu sesungguhnya memiliki derajat yang lebih baik daripada yang tidak berilmu, sebagaimana firman Allah dalam surah Al-Mujadalah Ayat 11:

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Terjemahnya:

“Maka Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan.”. (Departemen Agama RI, 2009:543)

Dalam ayat tersebut Allah SWT berfirman bahwa sesungguhnya Allah akan meninggikan derajat bagi orang-orang yang beriman dan orang-orang yang memiliki pengetahuan, jadi sudah sangat jelas bahwa orang-orang yang memiliki ilmu pengetahuan akan diberikan keistimewaan oleh Allah SWT. Untuk memperoleh pengetahuan salah satunya adalah melalui pendidikan, hal inilah menjadi dasar mengenai keutamaan menuntut ilmu bagi orang-orang yang beriman karena sesungguhnya tidaklah sama antara orang yang berilmu dan yang tidak berilmu.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA negeri 11 Bulukumba diperoleh fakta tentang pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru. Sementara itu, selama proses pembelajaran para siswa hanya berperan sebagai penerima informasi tanpa dirangsang untuk dapat berpartisipasi secara aktif dalam menggali lebih banyak informasi secara mandiri. Selain itu, rendahnya minat baca siswa juga merupakan salah satu faktor penghambat bagi guru dalam membangun proses pembelajaran yang bermakna. Berdasarkan hasil observasi lebih lanjut diperoleh informasi bahwa guru belum pernah menerapkan model pembelajaran *Concept attainment*.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa di mana

model yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran *concept attainment* (Pencapaian Konsep).

Rumusan Masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimana aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (2) Bagaimana hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (3) Bagaimana aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (4) Bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (5) Adakah pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap aktivitas belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba? (6) Adakah pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap hasil belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba?

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (3) Untuk mengetahui aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba. (4) Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (5) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap aktivitas belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba, (6) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap hasil belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam pembelajaran biologi baik siswa, guru, maupun peneliti lain, yaitu: (1) Meningkatkan ketertarikan siswa terhadap bidang studi biologi, (2) Memberi informasi dan bahan pertimbangan kepada guru bidang studi biologi tentang alternatif model pembelajaran dan media dalam upaya peningkatan hasil belajar biologi di SMA, (3) Memberi bahan dan rujukan bagi penelitian-penelitian serupa.

Pada teori Joyce & Weil mengartikan bahwa model *concept attainment* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk menata atau menyusun data sehingga konsep-konsep penting dapat dipelajari secara tepat dan efisien. Model ini memiliki pandangan bahwa para siswa tidak hanya dituntut untuk mampu membentuk konsep melalui proses pengklasifikasian data akan tetapi mereka juga harus dapat membentuk susunan konsep dengan kemampuan sendiri. (Martala Sari, Jeli Apriani, 2017:138)

Konsep didefinisikan secara ostensif, artinya dapat diidentifikasi dengan menunjuk entitas tertentu memiliki keberadaan yang nyata (yaitu benda fisik). Namun, ditetapkan konsep adalah kategorisasi abstrak, sering didefinisikan dalam hubungannya dengan konsep lain (yaitu demokrasi, kebebasan, teman). Konsep yang ditetapkan

mungkin lebih menantang belajar karena sifat abstrak dan kurang nyata. Konsep disusun secara efisien ke dalam struktur hirarkis yang menandakan hubungan dengan konsep lainnya. Struktur ini membentuk taksonomi yang menggambarkan bagaimana mengkoordinasikan, mengaudit, mengkoordinasikan, dan mengasosiasikan konsep bawahan satu sama lain. (David Richard Moore,2017:2)

Model pembelajaran pemerolehan konsep adalah proses mengidentifikasi dan mendefinisikan konsep dengan jalan menemukan atributnya yang paling esensial sesuai dengan pengertian konsep yang dipelajari. Atribut tersebut harus membedakan contoh konsep itu dengan yang bukan contoh konsep. Oleh karena itu model pembelajaran pemerolehan konsep (*Concept Attainment*) adalah model pembelajaran induktif yang dirancang membantu siswa segala umur untuk belajar konsep sekaligus mempraktikkan keterampilan berpikir analitis. (Miftakhul Ilmi,2017:2)

Model pencapaian konsep adalah jenis penyelidikan terstruktur yang membantu siswa tentukan perbedaan antara informasi yang relevan dan yang tidak relevan, amati, klasifikasikan, dan menarik kesimpulan. Sebagai siswa memeriksa data dan mencari atribut kritis, mereka berkembang dalam kemampuan berpikir kritis. Berpikir harus menjadi bagian mendasar dari kursus sains manapun. Proses ini meningkatkan pembelajaran jangka panjang dan pengembangan keterampilan penalaran induktif. Pengembangan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan induktif ini digunakan dengan konsep biologi agar siswa dapat memperoleh keterampilan dan belajar konsep.(Joy R. Mayer,2017:11)

Model *concept attainment* lebih memfokuskan pada pengembangan berpikir kritis siswa dalam bentuk menguji hipotesis. Dalam pembelajaran harus ditekankan pada analisis siswa terhadap hipotesis yang ada dan mengapa hipotesis itu diterima, dimodifikasi, atau ditolak. Siswa harus dilatih dalam menciptakan jenis-jenis kesimpulan, seperti membuat contoh penyangkal atau non-contoh, dan sebagainya. Penerapan model pembelajaran ini sangat menekankan pada dua aspek tersebut, yaitu pengembangan konsep dan korelasi antara konsep yang terkait erat, serta latihan berpikir kritis terutama dalam merumuskan dan menguji hipotesis. (Nazar Muhammad, Djufri, Muhibbuddin, 2017:14)

Model pencapaian konsep adalah mencari dan menemukan manifestasi yang digunakan untuk mendeteksi contoh dari non-contoh kelas Dengan kata lain, dalam model ini peserta didik membandingkan contoh yang tidak termasuk manifestasi dan dengan demikian menemukan manifestasi subjek yang sudah ada di benak guru, model ini penting untuk dipelajari bagaimana klasifikasi, cara berpikir dan bagaimana cara menerima konsep kepada siswa dan guru model harus mendukung dan membimbing asumsi siswa. Apalagi sudah dipilih dan diatur masuk konsep sampel positif dan negatif dan mengarahkan peserta didik untuk mencapai konsep ini. Model ini memungkinkan siswa untuk melakukannya konseptualisasi maju, konsep spesifik, penalaran induktif, dominasi dan pengetahuan tentang penglihatan, perspektif, toleransi terhadap ambiguity as dan kepekaan terhadap penalaran logis dalam komunikasi. (Golnaz Ostad, Javad Soleymanpour,2014:2)

Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar. Kegiatan aktivitas yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses pembelajaran, seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, serta menjawab pertanyaan guru dengan baik. Semua ciri perilaku tersebut dapat ditinjau dari dua segi, yaitu dari segi proses dan dari segi hasil. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat menyebabkan pembelajaran di sekolah menjadi lebih hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat karena siswa aktif dalam belajar (mencari pengalaman) dan langsung mengalami sendiri kegiatan pembelajaran. (Desy Ayu Nurmala dkk,2017:2)

Kegiatan belajar memecahkan masalah merupakan usaha untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Berpikir adalah aktivitas kognitif tingkat tinggi yang melibatkan asimilasi dan akomodasi berbagai pengetahuan dan struktur kognitif yang dimiliki siswa untuk memecahkan suatu masalah. (Widodo, Lusi Widayanti,2017:33)

Aktivitas pembelajaran dalam arti luas meliputi pendidikan praktek-praktek yang memperlakukan peserta didik bukan hanya sebagai pelaksana pembelajaran yang diberikan oleh pendidik, melainkan juga berperan sebagai agen tindakan kognitif yang didistribusikan antara pendidik dan peserta didik. Dengan penekanan pada aktivitas peserta didik, aktivitas pembelajaran merujuk pada beragam setting tentang praktek pendidikan yang sesuai dengan teori pembelajaran konstruktivis. (Muhammad Yaumi, 2012:29)

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran yang diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya siswa tidak mengalami kesulitan untuk memainkan perannya dalam pembelajaran yang diterapkan. Disisi lain fakta ini mengindikasikan bahwa suasana belajar yang disetting guru dapat meningkatkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas dominan yang dilakukan siswa selama pembelajaran adalah bekerja menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru dan berdiskusi sesama teman. Fakta ini menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung aktivitas siswa lebih mengarah pada membangun pengetahuannya, baik secara mandiri maupun melalui interaksi sosial. Dengan memperhatikan aktivitas guru yang lebih berperan sebagai fasilitator dan aktivitas siswa lebih terfokus pada upaya membangun pengetahuannya menunjukkan pembelajaran telah berpusat pada siswa (*student centrel*). (Zuhri,2017:7)

Hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir (*Cognitive Domain*) juga dapat mengungkap aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap (*Affective Domain*) dan aspek keterampilan (*Psychomotor Domain*) yang melekat pada diri setiap individu peserta didik. Artinya melalui hasil belajar dapat terungkap secara holistik penggambaran pencapaian siswa setelah melalui pembelajaran. (Budi Tri Siswanto,2017:114)

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar biasanya dapat diketahui melalui kegiatan

evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran. (Nurmahni Harahap,2014:39)

Dalam Dwi Pangestuningsih dan Wahono Widodo bahwa pengelompokan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menjadi dua kelompok yaitu: faktor dalam diri siswa yang terdiri atas faktor fisiologis (kondisi fisik, panca indra) dan faktor psikologis (Minat, bakat, kecerdasan, motivasi dan kognitif) faktor dari luar diri yang terdiri dari faktor lingkungan (Alam dan Sosial) serta faktor instrumental (kurikulum, sarana, fasilitas dan guru). (Dwi Pangestuningsih, Wahono Widodo,2017:2)

Hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan. Di mana salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam suatu proses belajar mengajar adalah model penyajian materi. Dengan demikian solusi dari permasalahan ini adalah menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran biologi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, kondisi siswa serta materi yang sedang dipelajari. (Halimatus Sa'diyah, Indrawati, Rif'ati Dina Handayani, 2017:225)

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan.

METODOLOGI PENELITIAN

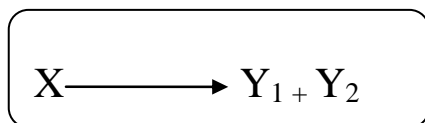
Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen karena mengingat tidak semua variabel atau gejala yang muncul dapat diukur dan dikontrol secara ketat namun pada penelitian ini peneliti hanya mengukur dari aspek kognitif siswa saja. Penelitian eksperimen penelitian yang subyeknya diberi perlakuan (*treatment*) kemudian diukur akibat perlakuan itu pada diri subyek. (Muhammad Khalifah Mustami,2015:14)

Pada penelitian ini tidak terdapat kontrol atau manipulasi yang relevan pada semua variabel, melainkan hanya pada sebagian variabel. Penelitian ini merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti di dalam melakukan kontrol terhadap kondisi. Penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Penelitian eksperimen adalah penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok eksperimen, kepada tiap kelompok eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat di kontrol.

Lokasi penelitian di SMA negeri 11 Kabupaten Bulukumba dan subyek uji coba produk hasil penelitian adalah kelas XI IPA.

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang dipergunakan oleh peneliti yang telah dirumuskan. Model desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest Posttest Design*. Di mana pada kelas eksperimen diberikan soal *pretest* sebelum diberi perlakuan dan diberikan soal *posttest* setelah diberikan perlakuan.

Model desain penelitian.



Keterangan:

- X = Strategi model *Concept Attainment*
 Y1 = Aktivitas Siswa
 Y2 = Hasil Belajar Siswa.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. (Sugiyono,2008:80)

Populasi merupakan objek yang menjadi sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 11 Bulukumba kelas XI tahun ajaran 2017/2018 sebanyak 3 kelas yaitu IPA₁, IPA₂ dan IPA₃ dengan jumlah siswa 105 orang.

Teknik yang dipakai dalam penelitian ini, adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel tidak secara acak yang disesuaikan dengan tujuan peneliti. Adapun kelas dalam penelitian ini yaitu kelas XI IPA 2 yang jumlah siswanya 34 orang.

Adapun instrument pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah sederetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan adalah tes *Pretest*, adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum penerapan model *Concept Attainment*. *Posttest* adalah tes yang diberikan kepada siswa sesudah penerapan model *Concept Attainment*. Adapun bentuk soal yang digunakan dalam *posttes* yaitu pilihan ganda sebanyak 35 nomor.

2. Lembar Observasi.

Lembar observasi adalah mengadakan pengamatan secara langsung, observasi dapat dilakukan dengan lembar observasi. Pedoman observasi berisi aspek-aspek aktivitas siswa yang mungkin timbul dan akan diamati pada saat pembelajaran berlangsung.

Adapun variabel yang digunakan adalah (1) Variabel bebas adalah variabel yang akan diselidiki hubungannya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *concept attainment* (Pencapaian Konsep). (2) Variabel terikat yaitu variabel yang diramalkan akan terjadi. Variabel terikat dalam penelitian ini ada dua yaitu aktivitas dan hasil belajar.

Teknik statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif disini dimaksudkan untuk menjawab masalah

pertama dan masalah kedua. Selain itu analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh siswa.

a) Teknik Analisis Inferensial.

Analisis inferensial dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu akan uji regresi.

1) Uji Homogen

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui varians sampel homogen atau tidak, maka perlu diuji homogenitas variansnya terlebih dahulu dengan uji F yaitu uji varians terbesar dibanding varians terkecil. (Sugiyono,2014:175)

Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf nyata dengan F_{tabel} di dapat distribusi F dengan derajat kebebasan masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut pada taraf $\alpha = 0,05$

a. Uji t-test (*paired sample t-test*). (Sugiyono,2011:122)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

2) Uji Hipotesis

a) Hipotesis Statistik

$H_o : X_2 = X_1$

$H_a : X_2 > X_1$

Keterangan:

X_2 = Hasil Belajar setelah digunakan model pembelajaran *concept attainment*.

X_1 = Hasil Belajar sebelum digunakan model pembelajaran *concept attainment*.

Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Kemudian dicari t_{tabel} dengan ketentuan: $Db = n - 1$

b) Menentukan Kriteria Pengujian

Kriteria Pengujian pihak kiri:

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak

Dimana:

H_o = Berlaku jika tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *concept attainment* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 11 Bulukumba.

H_a = Berlaku jika ada pengaruh penerapan model pembelajaran *concept attainment* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 11 Bulukumba.

- c) Menarik sebuah kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan dari data yang telah diolah.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Penguasaan Materi(%).

Skor	Tingkat Penguasaan	Kategori
9,00-10,0	90%-100%	Sangat tinggi
7,50-8,99	75%-89%	Tinggi
6,00-7,94	55%-74%	Sedang
4,00-5,99	40%-54%	Rendah
0,00-3,99	0%-39%	Sangat rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan jawaban dari masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Penelitian ini dilakukan di Kelas XI IPA di SMA negeri 11 Bulukumba.

Hasil Penelitian

Hasil Belajar (*Pretest*) sebelum Pelaksanaan Model Pembelajaran *Concept Attainment* di Kelas XI IPA (Eksperimen) SMA Negeri 11 Bulukumba

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen (IPA₂) setelah dilakukan *pretest* yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2: Distribusi Frekuensi *pretest*

Interval kelas	Fi	Fk	Xi	(fi.xi)	(xi-x) ²	fi (xi-x) ²	Persentase(%)
48-50	4	4	49	196	76.74	306.95	11.76
51-53	0	4	52	0	33.18	0	0
54-56	8	12	55	440	7.62	60.94	23.52
57-59	4	16	58	232	0.06	0.23	11.76
60-62	3	18	61	183	10.50	31.49	8.82
63-65	6	24	64	384	38.94	233.63	17.65
66-68	9	33	67	603	85.38	768.40	26.47
Jumlah	34	111	406	2.038	252.40	1401.64	100

Sumber: Nilai *pretest* siswa kelas IPA₂ SMA negeri 11 Bulukumba pada mata pelajaran biologi materi sel.

Tabel distribusi dan persentase *pretest* hasil belajar biologi di atas menunjukkan bahwa frekuensi 9 merupakan frekuensi tertinggi dengan persentase 26,47% berada pada interval 66-68 dan frekuensi 0 merupakan frekuensi terendah dengan persentase 0% berada pada interval kelas 51-53.

Tabel 3. Kategori Hasil Belajar Siswa di Kelas IPA₂ SMA Negeri 11 Bulukumba (Pretest)

No	Kategorisasi Skor	Frekuensi	Kategori	Persentase (%)
1	$x < 46,03$	0	Rendah	0
2	$46,03 \leq x < 56,77$	12	Sedang	35.29
3	$56,77 \leq x$	22	Tinggi	64.70
Jumlah		34		100

Lembar Observasi Tentang Aktivitas Siswa Selama Proses Belajar Berlangsung di dalam Kelas

Pelaksanaan model pembelajaran *concept attainment* berdasarkan data hasil observasi kelas eksperimen (XI IPA) untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam bentuk perubahan tingkah laku kategori yang paling tinggi yaitu Siswa menjawab salam dan Siswa duduk dengan teman kelompoknya masing-masing memperoleh presentase 100%, Siswa mengajukan hipotesis memperoleh presentase 95%, Siswa membaca lembar teks bacaan yang dibagikan dan setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya masing-masing memperoleh presentase 90%, Siswa menentukan konsep dari gambar yang telah diamati memperoleh presentase 87,5%, Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari memperoleh presentase 85%, Siswa meminta pendapat guru mengenai kebenaran hipotesisnya memperoleh presentase 77,5%, Siswa mengamati contoh yang disajikan oleh guru memperoleh presentase 75% dan kelompok lain mengajukan pertanyaan saran atau pendapat guru memperoleh presentase 72%.

Hasil Belajar (Posttest) Setelah Pelaksanaan Model Pembelajaran *Concept Attainment* di Kelas XI IPA (Eksperimen) SMA Negeri 11 Bulukumba

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada hasil belajar biologi siswa kelas eksperimen (XI IPA₂) setelah dilakukan *posttest* yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi *posttest*.

Interval kelas	Frekuensi (fi)	Frekuensi kumulatif (fk)	(xi)	(fi.xi)	$(xi-\bar{x})^2$	fi (xi- \bar{x}) ²	Persentase (%)
71-74	6	6	72.5	435	89.68	538.08	17.65
75-78	3	9	76.5	229.5	29.92	89.76	8.82
79-82	6	15	81.5	489	2.16	12.96	17.65
83-86	12	27	84.5	1014	6.4	76.8	35.29
87-90	4	31	88.5	354	43.42	173.68	11.76
91-94	3	34	92.5	102	110.88	332.64	8.82
Jumlah	34	122	496	2623.5	282.46	1223.92	100.00

Sumber: Nilai *posttest* siswa kelas XI IPA₂ pada mata pelajaran biologi materi sel.

Tabel distribusi frekuensi dan persentase *posttest* hasil belajar biologi di atas menunjukkan bahwa frekuensi 12 merupakan frekuensi tertinggi dengan persentase 35,29% berada pada interval 83-86. Frekuensi 6 dan 4 merupakan frekuensi sedang di mana frekuensi 6 dengan persentase 17,65% berada pada interval 71-74, 79-82 dan frekuensi 4 persentase 11,76% berada pada interval 87-90. Sedangkan frekuensi 3 merupakan frekuensi terendah dengan persentase 8,82% berada pada interval 91-94.

Tabel 5. Kategori Hasil Belajar Siswa di Kelas XI Mia₅ SMA Negeri 11 Bulukumba (*Posttest*)

No	Kategorisasi Skor	Frekuensi	Kategori	Persentase (%)
1	$x < 60,96$	0	Rendah	0
2	$60,96 \leq x < 81,64$	15	Sedang	44,11
3	$81,64 \leq x$	19	Tinggi	55,88
Jumlah		34		100

Berdasarkan data yang telah diperoleh pada tabel di atas, dengan memperhatikan 34 peserta didik sebagai sampel dapat diketahui bahwa 0 orang (0%) yang berada dalam kategori rendah, 15 orang (44,11%) yang berada pada kategori sedang dan 19 orang (55,88%) yang berada dalam kategori tinggi. Sementara itu, jika dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 81,97 sehingga apabila dimasukkan dalam ketiga kategori di atas, berada pada kategori tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa di kelas XI IPA₂ SMA Negeri 11 Bulukumba memiliki hasil belajar Biologi (*posttest*) yang tinggi.

Tabel 6. Nilai Statistik Deskriptif Hasil *Pretest* dan *Posttest* pada Kelas Eksperimen (XI IPA₂).

Statistik	Nilai statistik	
	Pretest	Posttest
Nilai terendah	48	71
Nilai tertinggi	68	94
Nilai rata-rata	58	82
Standar Deviasi	60,51	60,89

Sumber: Nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas XI IPA₂ SMA Negeri 11 Bulukumba pada mata pelajaran biologi materi sel.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen (IPA₂) yang diajar dengan model pembelajaran *concept attainment* secara signifikan terdapat pengaruh atau tidak dengan hasil belajar siswa. Dengan demikian dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

Hipotesis Nihil (H_0) = tidak ada pengaruh, jika nilai Sign.hitung $< \alpha$ (0,05)

Hipotesis Alternatif (H_1) = ada pengaruh, jika Sign.hitung $> \alpha$ (0,05)

Kriteria pengujian adalah jika Sign.hitung $> \alpha$ (0,05) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, berarti ada pengaruh terhadap hasil belajar biologi peserta didik dengan model pembelajaran *concept attainment*.

Pembahasan

Aktivitas Siswa Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (*Concept Attainment*) di Kelas XI SMAN 11 Bulukumba

Aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) dapat dilihat *ketika* melakukan proses observasi, hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) siswa terlihat kurang antusias di mana pada saat proses pembelajaran berlangsung sebagian siswa tidak memperhatikan pembelajaran karena pada saat proses pembelajaran berlangsung guru hanya meminta siswa untuk mencatat dan membaca setelah itu siswa di minta untuk mengerjakan soal tanpa ada penjelasan mengenai materi yang di ajarkan. Apabila soal yang diberikan kepada siswa tidak selesai sebelum jam pelajaran berakhir maka soal tersebut dijadikan tugas di rumah. Metode seperti ini dapat dikatakan pembelajaran konvensional atau metode pembelajaran tradisional disebut juga dengan metode ceramah.

Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh dari aktivitas pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian diidentifikasi mempengaruhi prestasi belajar yaitu variabel tujuan pembelajaran, bahan ajar, alat, motivasi, proses belajar mengajar, metode, sumber, evaluasi, Alat yang digunakan dalam proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar, alat pengajaran yang lengkap dan tepat dapat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi proses belajar, sehingga prestasi belajar yang diperoleh juga optimal sesuai dengan yang diharapkan. Metode merupakan suatu cara yang dilakukan oleh pengajar dalam menyampaikan materi yang akan diajarkan, metode yang digunakan oleh setiap pengajar sangat beragam dan berbeda-beda yang disesuaikan dengan sifat materi yang disampaikan. Metode pengajaran yang tepat dapat meningkatkan prestasi belajar siswa begitu juga sebaliknya, metode pengajaran yang kurang baik dapat mengurangi prestasi belajar siswa, metode yang tidak baik dapat menyebabkan siswa malas untuk belajar sehingga dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa kurang dalam proses pembelajaran. (Yani Riyani,2017:23).

Hasil Belajar Siswa Sebelum Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (*Concept Attainment*) di Kelas XI SMAN 11 Bulukumba

Pretest digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai sel sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*). Hasil belajar siswa menunjukkan tingkat pencapaian nilai dengan kategori rendah ($x < 46,03$)

yaitu 0%, tingkat kategori sedang ($46,03 \leq x < 56,77$) yaitu 35,29% dan tingkat kategori tinggi ($56,77 \leq x$) yaitu 64,70%. Berdasarkan hasil analisis data rata-rata tingkatan pencapaian siswa sebelum penerapan berada pada kategori tinggi yaitu 64,70%.

Aktivitas Siswa Setelah Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (*Concept Attainment*) di Kelas XI SMAN 11 Bulukumba

Aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran *concept attainment* dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas, di mana siswa terlihat lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran dan dari pengamatan terlihat juga bahwa siswa lebih suka bekerja dalam kelompok kecil dengan menggunakan model *concept attainment*. Adapun aktivitas siswa dari hasil lembar observasi yaitu siswa menjawab salam dan Siswa duduk dengan teman kelompoknya masing-masing memperoleh presentase 100%, Siswa mengajukan hipotesis memperoleh presentase 95%, Siswa membaca lembar teks bacaan yang dibagikan dan setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya masing-masing memperoleh presentase 90%, Siswa menentukan konsep dari gambar yang telah diamati memperoleh presentase 87,5%, Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari memperoleh presentase 85%, Siswa meminta pendapat guru mengenai kebenaran hipotesisnya memperoleh presentase 77,5%, Siswa mengamati contoh yang disajikan oleh guru memperoleh presentase 75% dan kelompok lain mengajukan pertanyaan saran atau pendapat guru memperoleh presentase 72%.

Namun, bertentangan dengan penelitian lain, waktu respon tampaknya tidak signifikan indikator pencapaian konsep dalam kasus ini. Diharapkan peserta akan melakukannya menanggapi contoh yang ditemui lebih cepat daripada contoh yang tidak ditemui. Itu kurangnya signifikansi dapat disebabkan oleh ketidakbiasaan instrumen penilaian atau mungkin buatan konten. Namun, perancang instruksional seharusnya waspada membuat kesimpulan antara waktu respon dan pencapaian konsep. Studi dengan waktu yang lebih lama antara instruksi dan penilaian mungkin menunjukkan lebih banyak perbedaan dalam waktu respon masing-masing. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa perancang instruksional harus berhati-hati dan waspada saat mencoba menciptakan kongruensi antara tujuan, bahan ajar, dan penilaian. (David Richard Moore, 2017:8).

Hasil Belajar Siswa Setelah Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (*Concept Attainment*) di Kelas XI SMAN 11 Bulukumba.

Posttest digunakan untuk mengetahui pengetahuan akhir siswa mengenai sel setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*). Hasil belajar siswa menunjukkan tingkat pencapaian nilai dengan kategori rendah ($x < 60,96$) yaitu 0%, tingkat kategori sedang ($60,96 \leq x < 81,64$) yaitu 44,11% dan tingkat kategori tinggi ($81,64 \leq x$) yaitu 55,88%.

Berdasarkan hasil analisis data rata-rata tingkat pencapaian siswa setelah penerapan berada pada kategori tinggi yaitu 55,88%.

Hal ini sejalan dengan pendapat Golnaz Ostad menyatakan bahwa model pengajaran pencapaian konsep dan penguasaan mempengaruhi tingkat prestasi akademik dan keterampilan kognitif siswa. Proses pembelajaran berdasarkan pengetahuan siswa (bagaimana pencapaian konsepnya) diperoleh dalam praktek. Dengan demikian, menurut pandangan mereka, analisis pemikiran sangat penting untuk memfasilitasi meta-kognisi belajar tentang pencapaian konsep. Fraizer memperkenalkan model pencapaian konsep, tujuan, tugas guru dan siswa serta penerapan model ini dari prasekolah ke sekolah menengah atas, sedangkan keefektifan model ini dalam berbagai pembelajaran. Rata-rata ukuran efek untuk pencapaian konsep pengajaran telah dilaporkan bahwa ada keselarasan antara temuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model penguasaan menyebabkan penguasaan siswa untuk belajar material dan penguasaan dalam kinerja. Dilakukan strategi pembelajaran kooperatif, penguasaan belajar dan kombinasi keduanya. Hasil penelitian ini menunjukkan yang akan meningkatkan prestasi akademik siswa, terutama di sekolah dasar secara signifikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mustami, dkk (2016) bahwa Penerapan strategi ARIAS dengan setting model pembelajaran kooperatif tipe NHT dianggap sebagai bentuk kolaborasi antara strategi dan model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi siswa pada kelas IPA di SMA. Mevaecch (1990) diselidiki prestasi akademik banyak siswa kelas tiga dan lima yang memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda dalam kelompok pembelajaran kooperatif, penguasaan pembelajaran dan metode integrasi. Hasil penelitian Mevaecch menunjukkan bahwa penguasaan belajar dan kooperatif telah memberi efek positif pada siswa. Temuan penelitian saat ini menyimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara mean yang disesuaikan dari dua kelompok dalam prestasi akademik ($ETA = 0/576$, $P = 0/000$, $F(2, 40) = 27/144$). Dengan kata lain, ada perbedaan yang signifikan antara dua metode eksperimental untuk meningkatkan keterampilan metakognitif dan prestasi akademik siswa. Ada perbedaan yang signifikan antara mean keterampilan metakognitif dalam kelompok pencapaian konsep dengan berarti keterampilan metakognitif dalam kelompok penguasaan dan perbedaan ini bermanfaat bagi kelompok pencapaian konsep. (Golnaz Ostad, Javad Soleymanpour, 2014:7).

Pengaruh Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (*Concept Attainment*) terhadap Aktivitas Belajar di Kelas XI SMAN 11 Bulukumba.

Pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap aktivitas belajar siswa dapat dilihat pada saat proses belajar berlangsung pada penerapan model yaitu Siswa menjawab salam dan Siswa duduk dengan teman kelompoknya masing-masing memperoleh presentase 100%, Siswa mengajukan hipotesis memperoleh presentase 95%, Siswa membaca lembar teks bacaan yang dibagikan dan setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya masing-masing memperoleh presentase 90%, Siswa menentukan konsep dari gambar yang telah diamati memperoleh

presentase 87,5%, Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari memperoleh presentase 85%, Siswa meminta pendapat guru mengenai kebenaran hipotesisnya memperoleh presentase 77,5%, Siswa mengamati contoh yang disajikan oleh guru memperoleh presentase 75% dan kelompok lain mengajukan pertanyaan saran atau pendapat guru memperoleh presentase 72%.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Aspek kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini diukur berdasarkan hasil tes menggunakan soal sebab-akibat yang mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu mampu membedakan antara informasi, alasan, serta tuntutan-tuntutan yang relevan dengan yang tidak relevan, mampu mengidentifikasi logika-logika yang keliru, dan mampu untuk mengidentifikasi asumsiasumsi yang diberikan. Siswa dapat mengidentifikasi salah satu atau kedua pernyataan yang diberikan lalu menganalisis tingkat kesesuaiannya dengan konsep dan fakta yang telah dipelajari. Penelitian model synectic berfokus pada kegiatan analogi dalam pembelajaran yang mengarah pada perolehan konsep baru dan kompleks yang lebih kompleks dari konsep ini. Analogi sebagai cara kerja synectics dalam pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kegiatan untuk membuat perumpamaan (konsep baru) menjadi sesuatu yang lain (sebuah konsep yang sudah dipahami) berdasarkan persamaan antara keduanya, untuk mendapatkan pemahaman tentang konsep yang lebih kompleks. (Muh.Khalifah Mustami, Suryadin dan Ismail Wekke, 2017:1683).

Pengaruh Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (*Concept Attainment*) terhadap Hasil Belajar di Kelas XI SMAN 11 Bulukumba.

Berdasarkan data yang diperoleh dengan memperhatikan 34 peserta didik sebagai sampel diketahui bahwa 0 orang (0%) berada dalam kategori rendah, 15 orang (44,11%) berada pada kategori sedang dan 19 orang (55,88%) berada dalam kategori tinggi. Sementara itu, jika dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 81,97 apabila dimasukkan dalam ketiga kategori di atas, berada pada kategori tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa di kelas XI IPA₂ SMA Negeri 11 Bulukumba memiliki hasil belajar Biologi (*posttest*) yang tinggi.

Data hasil *posttest* kelas eksperimen. Taraf signifikan yang ditetapkan adalah $\alpha = 0,050$. Berdasarkan pengolahan data dengan SPSS 16.0 maka diperoleh sign 0,619 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* berdistribusi normal karena nilai sign lebih besar atau ($0,619 > 0,050$).

Hal ini sesuai dengan penelitian *Chonticha Lekpoonkird* menunjukkan bahwa rata-rata nilai tes *post-test* lebih tinggi dari pre-test ada perbedaan yang signifikan antara mean skor *post-test* dan *pre-test* kelompok tinggi, menengah dan rendah pada $p = 0,000$, 0,012 dan 0.000, masing-masing. Hal ini nampak bahwa pada umumnya CAM (*Concept Attainment*) bisa membantu siswa dari tiga tingkat kemahiran yang berbeda mempelajari suara aktif dan pasif dalam bentuk lampau yang sederhana. Secara signifikan berbeda ($P \leq 0.05$) pada tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test mean item suara aktif setiap kelompok lebih tinggi dari pada pre-test. Ada perbedaan yang signifikan antara

sarana nilai post dan pre-test yang tinggi, menengah dan kelompok rendah pada $p = 0,000$, $0,007$ dan $0,000$, masing-masing. Sepertinya ini CAM (Concept Attainment) dapat membantu siswa dengan tingkat kemahiran yang berbeda dalam mempelajari suara aktif bentuk lampau yang sederhana. (Chonticha Lekpoonkird, 2017:15)

Adapun penelitian berdasarkan hasil dan pembahasannya, bisa jadi menyimpulkan bahwa: (1) Konseptual pencapaian kerja lembar tersebut layak digunakan berdasarkan Persentase kesepakatan skor dalam struktur bahasa dan tanda $96,97\%$, pembelajaran yang sesuai dengan metode pencapaian conceptual $95,24\%$, dan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan proses sains 95% , yang semuanya. Aspek mendapat kategori terbaik. Hampir siswa menyetujui lembar kerja dengan presentase 78% untuk uji terbatas dan 89% untuk uji lapangan; (2) Konsep pemahaman perbaikan berdasarkan normal-ized gain (g) $0,56$ untuk uji terbatas dan $0,50$ untuk uji lapangan, yang keduanya mendapat media kategori; (3) Peningkatan keterampilan proses sains tidak signifikan untuk semua tes dengan kisaran $0,1$. (S. A. Rani, Y. Wiyatmo¹, Dan H. Kustanto, 2017:8).

Pada penelitian Syella Ayunisa Rani dan Yusman Wiyatmo dalam aspek keterampilan proses sains mengalami peningkatan walau dalam kategori rendah dan hanya 1 aspek yang mengalami peningkatan dengan kategori sedang yaitu pada aspek mengomunikasikan dengan rata-rata *gain* (g) sebesar $0,3$. Aspek yang mengalami peningkatan terendah adalah aspek mengamati dan mengklasifikasi data ke dalam tabel dengan rata-rata *gain* (g) sebesar $0,1$. Hal ini menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Conceptual Attainment* sudah dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik walaupun tidak signifikan dengan *range* antara $0,1- 0,3$. (Syella Ayunisa Rani dan Yusman Wiyatmo 2017:139)..

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Aktivitas siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba menunjukkan bahwa siswa kurang antusias karena kegiatan pembelajaran hanya didominasi dengan kegiatan membaca dan menulis materi serta menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru. (2) Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba diperoleh rata-rata tingkat pencapaian siswa berada pada kategori tinggi yaitu $64,70\%$. (3) Aktivitas siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba siswa terlihat lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *concept attainment*. (4) Hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) di kelas XI SMAN 11 Bulukumba menunjukkan rata-rata tingkat pencapaian siswa setelah penerapan berada pada kategori tinggi yaitu $55,88\%$. (5) Ada pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*)

terhadap aktivitas belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba di mana siswa terlihat lebih aktif pada proses pembelajaran.(6) Ada pengaruh model pembelajaran pencapaian konsep (*Concept Attainment*) terhadap hasil belajar di kelas XI SMAN 11 Bulukumba dilihat dari nilai rata-rata yaitu 81,97 dan masuk dalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budi Tri Siswanto, (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi (online)*, vol 6, no. 1 (<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/8118>)
- David Richard Moore, (2017). Selecting Evaluation Items for Judging Concept Attainment in Instructional Design. *Journal of Interactive Online Learning (online)* , vol. 5. No. 1 (<http://www.ncolr.org/issues/jiol/v5/n1/selecting-evaluation-items-for-judging-concept-attainment-in-instructional-design>, diakses tanggal 17 november 2017).
- Desy Ayu Nurmala dkk, “Pengaruh Motivasi Belajar Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi”, vol 4, no. 1 diakses dari <https://media.neliti.com/.../5258-ID>, pada tanggal 15 agustus 2017
- Departemen Agama RI, (2009). *Al-Ouran dan Terjemahan* (Surabaya: CV Penerbit Fajar Mulia,)
- Dina Indriana. (2011). *Mengenal Ragam Gaya Pembelajaran Efektif*. Jogjakarta: DIVA Press..
- Dwi Pangestuningsih, Wahono Widodo, (2017). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iv Sdn Balas KlumprikI/434 Surabaya. vol 1, no. 2 (<http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>view>)
- Golnaz Ostad, Javad Soleymanpour, (2014). The Impact of Concept Attainment Teaching Model and Mastery Teaching Method on Female High School Students'Academic Achievement and Metacognitive Skills. *International Journal of Innovative Research in Science, engineering, and Technology*, Vol. 3. No. 2. (<https://www.ijirset.com/volume-3-issue-2.htm>)
- Halimatus Sa'diyah, Indrawati, Rif'ati Dina Handayani, (2017). Model Pembelajaran Concept Attainment Disertai Metode Demonstrasi Pada PembelajaranIpa-Fisika Di Smp (Studi Eksperimen Pada Aktivitas Dan Hasil BelajarIpa-Fisika). *Jurnal Pembelajaran Fisika (online)*, vol 4, no. 3 (<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/2642>).
- Joy R. Mayer, (2017). “Effects Of Using The Concept Attainment Model With Inductive Reasoning With High School Biology Students, <https://scholarworks.montana.edu/.../1/.../MayerJ0812.pdf>.

- Martala Sari, Jeli Apriani, (2017). “*Pengaruh Model Pembelajaran Concept Attainment Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Pada Konsep Sistem Pernapasan*”, vol 1, no. 2, diakses dari h. 138.
- Miftakhul Ilmi, (2017). “*Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Pemerolehan Konsep (Concept Attainment) Untuk Menuntaskan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika Di Smp*”, vol , no. 2, diakses dari <http://download.portalgaruda.org/article.php>.
- Muh.Khalifah Mustami, Suryadin dan Ismail Wekke, (2017). Learning Model Combine with Mind Mapping and Cooperative Strategies for Junior High School Student. *Journal of Engineering and Aplied Science*, Vol. 12, No. 7 (https://www.researchgate.net/publication/318009346_Learning_model_combined_with_mind_maps_and_cooperative_strategies_for_junior_high_school_student)
- Muhammad Khalifah Mustami, (2015). *Metodelogi Penelitian Pendidikan*, Aynat: Yogyakarta.
- Muhammad Yaumi. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligenses*. Makassar: Alauddin University Press.
- Nazar Muhammad, Djufri, Muhibbuddin, (2017). Penerapan Model Concept Attainment Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Metabolisme. *Jurnal Biologi Edukasi (online)*, vol 6, no.1 (<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JBE/article/view/2269>).
- Nurmahni Harahap, (2014). Hubungan Antara Motivasi Dan Aktivitas Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Pada Konsep Ekosistem. *Visipena (online)*, vol 5, no. 1 (<http://visipena.stkipgetsempena.ac.id/home/article/view/69>).
- Safitri Dian, Maryam dan Muhammad Khalifah Mustami. 2017. Pengaruh Strategi Pembelajaran Arias *Setting* Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi. *Jurnal Biotek (Online)*. Vol. 4, No. 2 (<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/article/view/1791>, diakses 12 Januari 2017).
- S. A. Rani , Y. Wiyatmo1, Dan H. Kustanto, (2017). Concept Attainment Worksheet To Enhance Concept Knowledge And Science Process Skills In Physics Instruction. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (online)*, Vol. 6, No.2 (https://journal.unnes.ac.id/artikel_nju/jpii/10520).
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, Lusi Widayanti, (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas Viia Mts Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013. vol 17. No. 49. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/.../80105-IDpeningkatanaktivitasbelajar-dan-hasil.pd>.

Zuhri, (2017). *Penerapan Pembelajaran Model Pencapaian Konsep dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*”, diakses dari <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JPS/article/download/1126/1118>.