



Terbit online pada laman web jurnal: <https://edubio.ftk.uinjambi.ac.id>

**EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi**

ISSN: E-ISSN: 2598-4284

## **Traetment Model *Take and Give* terhadap Retensi Siswa dalam Nama Istilah Biologi pada Materim Ekosistem di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah**

**Rizki Fitri Astuti**

*Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jl. Jambi Ma. Bulian KM. 16 Sei, Duren Kabupaten Muaro Jambi, 36363, Indonesia*

*Diterima: 12 Desember 2017, Disetujui: 5 Januari 2018, Dipublikasikan: 30 Januari 2018*

**Korespondensi: [astutiRf@gmail.com](mailto:astutiRf@gmail.com)**

### **ABSTRAK**

Proses pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Sipin Kota Jambi masih menggunakan model pembelajaran *teacher center learning* sehingga siswa-siswi kurang memahami nama istilah biologi khususnya materi ekosistem mereka kesulitan dalam menghafal dan mengingatnya dalam memory mereka. Model *take and give* merupakan proses pembelajaran yang berusaha mengaitkankan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *Posstest Only Control design*. Hasil analisis data uji tes “t” diperoleh  $t_0 = 3,24$  sedangkan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% = 2,01 dan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 1% = 2,68 maka  $t_0$  lebih besar dari pada  $t_{tabel}$  atau  $2,01 \leq 3,24 \geq 2,68$ . Dan persentase retensi didapat dari kelas eksperimen sebesar 62,96% dan kelas kontrol sebesar 56,15%. Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan model *take and give* dengan siswa yang tidak menggunakan model *take and give* dalam proses pembelajarannya terhadap retensi siswa.

**Kata Kunci** : Model *take and give* , Retensi Siswa

### **ABSTRACT**

The learning process at Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Sipin Kota Jambi still uses the learning model of *teacher center learning* so that the students do not understand the name of

biology term especially their ecosystem material difficulties in memorizing and memories in their memory. Take and give model is a learning process that seeks to associate new knowledge with knowledge that has been owned by students. This research is a quantitative research using Posstest Only Control design design. The result of test data analysis of test "t" is obtained  $t_0 = 3,24$  while  $t_{table}$  at significance level 5% = 2.01 and  $t_{table}$  at significance level 1% = 2.68 then  $t_0$  is bigger than  $t_{table}$  or  $2.01 \leq 3,24 \geq 2.68$ . And the retention percentage is obtained from the experimental class of 62.96% and the control class is 56.15%. Thus there is a significant difference between students using take and give model with students who do not use take and give model in their learning process toward student retention.

**Keywords:** Take and give model, Student Retention

## 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman. Hal inilah yang yang terjadi ketika seseorang sedang belajar, dan kondisi ini juga sering terjadi dalam kehidupan sehari – hari, karena belajar merupakan proses alamiah setiap orang. (Miftahul Huda,2013, Hlm: 2). Oleh karenanya pemahaman yang benar mengenai arti belajar dengan segala aspek, bentuk, dan menifestasinya mutlak diperlukan oleh para pendidik khususnya para guru.(Muhibbin Syah, 2013 Hlm:87)

Proses belajar mengajar merupakan proses yang sistematis, artinya proses yang dilakukan oleh guru dan siswa ditempat belajar dengan melibatkan sub-sub, bagian, komponen-komponen atau unsur-unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.Dari pendapat diatas dapat dipahami bahwa proses belajar mengajar adalah proses mentransfer informasi (pesan) dari pendidik kepada peserta didik yang bertujuan untuk mencapai tujuan yang diinginkan yang sesuai dengan tujuan bersama. (Martinis Yamin ,2010, Hlm. 59)

Proses pembelajaran yang diharapkan dari tujuan pendidikan nasional adalah pembelajaran yang aktif. Pembelajaran aktif (*active learning*) juga dimaksudkan untuk menjaga perhatian siswa agar tetap tertuju pada proses pembelajaran. Pembelajaran aktif yang demikian dapat kita rancang dengan penggunaan berbagai model pembelajaran yang menarik, sehingga anak tidak cepat bosan, selalu fokus, dan menyenangkan tanpa kehilangan esensi belajar yang sedang berlangsung.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris '*science*'. Kata '*science*' sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin '*scientia*' yang berarti saya tahu. IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya. Biologi merupakan salah satu pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang pada dasarnya sangat menarik untuk dipelajari dan diketahui, karena pada hakikat biologi memberikan pengetahuan dan informasi mengenai seluk beluk makhluk hidup baik hewan, tumbuhan, bahkan makhluk hidup yang sangat renik (tidak dapat dilihat dengan mata telanjang). (Trianto, 2014. Hlm : 136-137).

Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) masih kurang diterapkan oleh guru pada proses pembelajaran biologi. Karena masih banyak bersifat *teacher centered learning*, yang mana guru bertindak sebagai penyampai informasi dan siswa penerima

informasi. Pembelajaran yang demikian kurang mengembangkan pemahaman yang permanen. Pembelajaran yang berpusat pada guru didapatkan hasil bahwa kurang dari 20% dari siswa dapat mengingat apa yang telah disampaikan oleh guru. Mereka terlalu sibuk mencatat dan memasukkan informasi tanpa melalui seleksi ke dalam ingatan mereka.

Setiap informasi yang kita terima sebelum masuk dan diproses oleh subsistem akal pendek (*short term memory*) terlebih dahulu disimpan sesaat atau tepatnya lewat, karena hanya dalam waktu sepersekian detik, dalam tempat penyimpanan sementara yang disebut sensory memory alias sensory register yakni subsistem penyimpanan pada syaraf indera penerima informasi. (Muhibbin Syah, 2013. Hlm: 95)

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka didalam kelas atau mengatur tutorial, dan menentukan material atau perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film-film, tipe-tipe, program-program media komputer, dan kurikulum (sebagai kursus belajar). Setiap model mengarahkan kita untuk mendesain pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai berbagai tujuan. Model mengajar merupakan model belajar dengan model tersebut guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berfikir dan mengekspresikan ide diri sendiri. Selain itu, mereka juga mengajarkan bagaimana mereka belajar. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. (Trianto, 2014, Hlm: 51-52). Model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Senada pengertian model pembelajaran diatas dapat juga dikatakan model pembelajaran adalah suatu perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada peserta didik atau siswa. (Rusman, 2014, Hlm: 132).

Sedangkan model-model pembelajaran sendiri biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Para ahli menyusun model pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran, teori-teori psikologis, sosiologis, analisis system, atau teori-teori lain yang mendukung. (Joyce & Weil, 1980). Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Secara rinci tentang model-model pembelajaran ini akan dibahas di bagian akhir setelah pendekatan pembelajaran.

Adapun model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok – kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok. Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa dan siswa dengan guru (Rusman, 2014, Hlm: 202-203).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti selama kegiatan Praktek Kompetensi Mengajar pada bulan 24 Agustus-24 November 2016, diketahui bahwa siswa-siswi pada saat proses pembelajaran kurang aktif, dan kurang terjalinnya interaksi antara satu dengan yang lainnya dalam kelas. Peneliti juga melakukan wawancara kepada beberapa siswa/i di Madrasah Tsanawiyah Sipin Kota Jambi, sebagai berikut yang dilakukan pada hari Selasa tanggal

18 Oktober 2016 dikelas VII A pada pukul 10.45 WIB.

Beberapa siswa yang diwawancarai oleh peneliti kebanyakan siswa beranggapan bahwa Biologi sulit dipahami karena dalam setiap mata pelajaran mengandung nama-nama istilah biologi sehingga mereka mengalami kesulitan dalam mengingat dan memahami nama istilah yang ada pada pelajaran biologi.

Kemudian dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan model pembelajaran *Teacher centered learning* yaitu model pembelajaran yang hanya berpusat satu arah saja mengakibatkan aktivitas dikelas hanya dilakukan oleh guru dan membuat siswa-siswi menjadi pasif dan malas dalam mempelajari biologi terlebih dalam mengingat materi yang dipelajari. dan melihat hasil ulangan harian mereka hampir rata-rata tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah yaitu 75.

Agar tujuan dari proses pembelajaran dapat tercapai, perlu disusun suatu pendekatan dalam pembelajaran yang lebih komprehensif dan dapat mengaitkan materi teori dengan kenyataan yang ada di lingkungan sekitarnya. Selain itu pembelajaran dapat mengaktifkan siswa, dan dapat memperpanjang ingatan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Hal yang paling penting dalam pendidikan adalah memasukkan informasi yang berguna, keterampilan, dan sikap ke dalam pikiran siswa dengan cara apapun, sehingga siswa dapat mengingat kembali pengetahuan yang telah mereka simpan jika mereka membutuhkan. Maka penulis menerapkan model pembelajaran *Take and give* adalah suatu model pembelajaran yang mengajak siswa untuk saling berbagi mengenai materi yang disampaikan oleh guru dengan kata lain model ini melatih siswa terlibat secara aktif dalam menyampaikan materi yang mereka terima ke teman atau siswa yang lain secara berulang-ulang (Dede Rusmawati. 2009. Hlm: 78). Selain itu juga model *take and give* merupakan tipe pembelajaran yang memiliki tujuan untuk membangun suasana belajar yang dinamis, penuh semangat, dan antusiasme, serta menciptakan suasana belajar dari pasif ke aktif, dari jenuh menjadi riang.

Model pembelajaran *take and give* diharapkan siswa mudah mengingat dan tidak mudah lupa pada materi pelajaran khususnya nama istilah biologi dari materi ekosistem karena materi ini akan dipelajari pada semester dua dan memiliki pokok bahasan yang sangat luas cakupannya. Model Pembelajaran *take and give* menggunakan pengingat-pengingat visual, seperti gambar, ciri-ciri, dan warna-warni. Dengan penggunaan media visual, siswa dapat melihat langsung bagaimana macam-macam dari ekosistem dengan tanpa berimajinasi, sehingga suasana belajar lebih menarik.

Adapun indikator yang harus dicapai pada materi ini, diantaranya adalah siswa dapat menjelaskan pengertian ekosistem, menyebutkan macam-macam ekosistem, mengetahui komponen dan peran ekosistem dan mendeskripsikan interaksi antara komponen biotik dan abiotik. Agar indikator-indikator tersebut dapat tercapai dengan baik dan diharapkan siswa memiliki retensi yang tinggi, dan dapat mengatasi kesulitan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang membantu siswa dalam proses pembelajaran.

## 2. METODE

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Sipin Kota Jambi karena di sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran *teacher center learning* yaitu pelajaran hanya dengan berpusat pada guru saja sehingga membuat siswa bosan dan retensi siswa pada proses pembelajaran tidak diserap dengan baik. Dan di sekolah tersebut yang belum pernah menerapkan model *take and give*. Adapun Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 maret sampai 31 Maret 2017 pada tahun ajaran 2016/2017. Dan penelitian ini dilakukan di kelas VII A sebagai kelas Eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas Kontrol.

Metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu ( Sugiyono,2014, Hlm: 361) dan metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.( Sugiyono,2014,Hlm: 107). Dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok . Kelompok tersebut adalah kelompok eksperimen yang diajar dengan model pembelajaran *take and give* dan kelompok kontrol yang diajar tanpa pemberian model *take and give*.

Desain dalam penelitian ini adalah “*True Experimental Design*” dan bentuk desain *True Eksperimental Design* yang digunakan adalah *Posstest Only Control Design* (Sugiyono,2014. Hlm: 112 ). Adapun pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *Cluster Random Sampling* yaitu Pengambilan sampel dilakukan terhadap sampling unit, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok (cluster). Tiap item (individu) di dalam kelompok yang terpilih akan diambil sebagai sampel. Peneliti melakukan random (mengacak) dua kelas tersebut dengan undian dan di dapatkan kelas VII A jumlah 26 siswa sebagai kelas Kontrol dan kelas VII B dengan jumlah 27 siswa sebagai kelas Eksperimen

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 sampai 31 maret 2017 di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Sipin Kota Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *take and give* terhadap retensi siswa dalam nama istilah biologi pada materi ekosistem kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Sipin Kota Jambi.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model *take and give* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model ceramah dan diskusi. Proses pembelajaran ini dilakukan dalam 6 kali pertemuan. Di akhir pertemuan diberikan tes kemampuan (*Posttest*) kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelas eksperimen berjumlah 27 siswa diperoleh hasil *Posttest* terendah 40, tertinggi 88 dengan rata-rata hitung 62,96 dan standar deviasi 3,114. Sedangkan pada kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa diperoleh hasil *Posttest* terendah 36, tertinggi 84 dengan rata-rata 56,15 dan standar deviasi 3,004. Dan persentase hasil retensi siswa pada kelas eksperimen yaitu 62,96 % dan kelas kontrol 56,15 %.

Untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan terhadap retensi siswa terhadap nama istilah biologi dalam materi ekosistem antara yang menerapkan model *take and give* dengan menerapkan model pembelajaran ceramah dan diskusi maka dilakukan analisis data dengan menggunakan Uji  $t_{test}$ . Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_0 = 3,24$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  (baik pada taraf signifikan 5% ataupun 1%), berarti hipotesis nihil ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata retensi siswa dalam nama istilah biologi terhadap nama istilah biologi dalam materi

ekosistem yang belajar dengan menerapkan model *take and give* lebih baik daripada rata-rata retensi siswa yang belajar dengan menerapkan model ceramah dan diskusi.

Menurut Sugiyono “jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan” (Sugiyono, 2013, hlm.85). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *take and give* terhadap retensi siswa terhadap nama istilah biologi dalam materi ekosistem Kelas VII di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Sipin Kota Jambi. Untuk melihat besarnya pengaruh dari variabel di gunakan rumus *effect size*. Dari hasil perhitungan diperoleh besarnya *effect size* perlakuan yang diberikan adalah 0,72. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi pengaruh kategori sedang. Kemudian dilakukan Perhitungan analisis korelasi sebab akibat dengan menggunakan analisis *Product Momen* untuk memperoleh  $r_{xy}$ , karena sampel kurang dari 30 dan didapat hasil yaitu 0,947 yang menunjukkan bahwa adanya hubungan korelasi positif (korelasi sejalan) antara variabel X dan Variabel Y.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa retensi siswa terhadap nama istilah biologi dalam materi ekosistem dengan pembelajaran yang menerapkan model *take and give* lebih baik dari retensi siswadengan yang menerapkan model ceramah dan diskusi. Faktor yang menjadi penyebab perbedaan yang signifikan antara rata-rata retensi siswa terhadap nama istilah biologi dalam materi ekosistem dengan pembelajaran yang menerapkan model *take and give* dan retensi siswa dengan pembelajaran yang menerapkan model ceramah dan diskusi adalah sebagai berikut:

1. Pada pembelajaran biologi dengan menerapkan model *take and give*, guru menyediakan pengalaman belajar yang dirancang dalam bentuk belajar kelompok yang membantu peserta didik dalam memahami materi dan membangun pengetahuannya sendiri dengan pendampingan guru. Sehingga peserta didik lebih mudah mengingat materi yang telah dipelajari
2. Melalui penerapan model *take and give*, pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga siswa lebih termotivasi dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa dalam menyampaikan materi ekosistem dengan cara memberi dan menerima antara teman satu dengan lainnya dengan membaca kartu yang lengkap dengan nama istilah biologi dan gambarnya membuat siswa tidak jenuh dan bersemangat dalam menghafal.
3. Dalam pembelajaran biologi dengan menerapkan model pembelajaran *take and give*, peserta didik lebih mudah menghafal dan mengingat nama istilah biologi Melalui kartu yang berisi pengertian yang singkat dan mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang mudah diingat ditambahkan gambar yang berwarna sehingga memicu siswa senang membaca kartu tersebut dan mengingatnya mudah. Sedangkan pada pembelajaran di kelas kontrol yang menerapkan model diskusi dan ceramah, guru menerangkan dan membahas soal secara klasikal sehingga kurang memotivasi siswa, sehingga mereka cenderung memahami dan menyelesaikan masalahnya sendiri.

Pelaksanaan pembelajaran dengan Model *Take and Give* diawali dengan guru menginformasikan kepada siswa untuk membentuk tim dengan setiap tim terdiri dari 4-5 siswa dengan kemampuan akademik yang heterogen. Dalam pembelajaran dengan menerapkan model *take and give*, guru tidak terlalu dominan dalam menyampaikan materi pelajaran, guru hanya berperan sebagai fasilitator dan akan membantu siswa saat terjadinya proses saling memberi dan menerima materi dari kartu yang telah dibaca dan dihafal.

Berbeda dengan di kelas kontrol yang mengikuti menerapkan model ceramah dan diskusi peran guru jauh lebih dominan. Hal ini dikarenakan guru menyampaikan materi secara keseluruhan termasuk dalam pemberian contoh soal. Untuk menghindari kebosanan siswa dalam belajar guru membagi kelompok dan menyelesaikan soal secara bersama. Dalam hal ini, peran siswa yang terlihat hanyalah menerima pelajaran dari apa yang disampaikan oleh guru saja.

Dengan demikian proses pembelajaran bukan lagi sekedar transfer pengetahuan, tetapi merupakan proses pemerolehan konsep yang melibatkan siswa secara aktif dan langsung.

#### 4. KESIMPULAN

Retensi Siswa terhadap Nama Istilah Biologi dengan menggunakan Model *Take and Give* pada materi Ekosistem diperoleh hasil Rata-Rata *Posstest* Sebesar 62,96 Retensi Siswa terhadap Nama Istilah Biologi dengan tidak menggunakan Model *Take and Give* pada materi Ekosistem diperoleh hasil rata-rasa *posstest* sebesar 56,15 Persentase retensi siswa terhadap nama istilah biologi pada kelas eksperimen yaitu 62,96 % dan kelas kontrol 56,15%. Hasil penelitian dan perhitungan dari lapangan maka peneliti menemukan bahwa terdapat pengaruh yang Signifikan Model *Take and Give* terhadap Retensi Siswa terhadap Nama Istilah Biologi, dalam hasil perhitungan hipotesisnya diperoleh nilai sebesar 3,24 nilai ini lebih tinggi dari  $t_{tabel} 5\% = 2,01$  dan  $t_{tabel} 1\% = 2,68$  artinya skor retensi siswa terhadap nama istilah biologi yang belajar menerapkan Model *Take and Give* lebih baik dari pada yang tidak menerapkan Model *Take and Give*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Muhibbin, Syah. 2013. Psikologi Pembelajaran. Bandung. PT RemajaRosdakarya
- Rusmawati, Dede. 2009. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa*
- Rusman. 2014. Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme
- Sugiono, 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung. Alfabeta Bandung
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta. PT Bumi Aksara
- Uno, B, Hamzah, 2009. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta, Bumi Aksara
- Undang-undang RI No. 20 tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional RI.
- Yamin, Martinis. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press.