



---

---

## Konsep “Fungsionalistik Dominan” Edward Lee Thorndike dalam Proses Pembelajaran

**Helmiannoor**

*STAI Rasyidiyah Khalidiyah Amuntai*

helmiannoorh@gmail.com

**Abstract:** Educators always face any problems that occurs in the process of learning in educational institution. Therefore, many educational experts conducted studies and experiments and produce various learning theories involves the theory of "Dominant Functionalistic" Edward Lee Thorndike. The purpose of this article is to describe the concept of the "Dominant Functionalistic" theory of Edward Lee Thorndike in the learning process. This research was a literature research or library research. Data sources included books that discuss Thorndike learning theories and other relevant resouces. The data analysis used content analysis technique. The results of this study concluded that the study theory of Thorndike was composed of two parts which are the Pre-1930 theory and the Post-1930 theory. The Pre-1930 Thorndike theory includes three laws, namely: The law Of Readiness, The Law of Exercise, The law of effect. Broadly, the three laws state that the learning process required the student's readiness in receiving lessons, the repetition of material/exercises and fun learning situations. As for the Post-1930 Thorndike is a revision of the Law on Readiness, Legal Practice, and Legal Effects. In general, it is a form of Thorndike revision of some of his earlier theories. From the two sections of the Thorndike learning theory which is characteristic is the theory of Trial-and-Error learning (learning by trial). According to Thorndike all living creatures learn with a trial until he gets a solution to solve his problem.

**Keywords:** "Dominant Functionalistic" theory, Edward Lee Thorndike, learning process.

### A. Pendahuluan

Masalah belajar adalah masalah yang selalu aktual dan selalu dihadapi oleh setiap orang. Belajar adalah dasar untuk memahami perilaku. Maka dari itu banyak ahli membahas dan menghasilkan berbagai teori tentang belajar. Dalam hal ini tidak dipertentangkan kebenaran setiap teori yang dihasilkan tetapi yang lebih penting adalah pemakaian teori-teori itu dalam praktek proses pembelajaran.

Sehubungan dengan itu dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan salah satu usaha yang dilakukan adalah memahami bagaimana anak-anak belajar. Apakah perilaku yang menandakan bahwa belajar telah berlangsung pada diri mereka? Bagaimana informasi yang diperoleh dari lingkungan diproses dalam pikiran mereka sehingga menjadi milik mereka dan kemudian mereka kembangkan? Dan bagaimana pula seharusnya informasi itu disajikan agar mereka dapat mencerna, dan lama diingat atau bertahan dalam pikiran mereka.

Untuk dapat memahami karakter belajar anak maka diperlukan berbagai teori belajar. Diantaranya adalah Teori Belajar Fungsionalistik

Dominan Edward Lee Thorndike. Pada artikel ini akan dibahas tentang biografi Edward Lee Thorndike, bagaimana teori-teori Edward Lee Thorndike dan eksperimennya, dan apa saja hukum-hukum yang digunakan Edward Lee Thorndike dalam teori belajar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kepustakaan atau disebut *library research*. Yaitu penelitian yang dilakukan di perpustakaan yang objek penelitiannya dicari melalui beragam informasi dari sumber-sumber seperti buku, koran, majalah dan lain sebagainya. Dimana data-data yang penulis ambil merupakan data yang bersumber dari buku-buku ilmiah yang masih berhubungan dengan tema yang dibahas.

Sumber data dalam penelitian ini adalah buku-buku yang membahas tentang teori belajar Fungsionalistik Dominan Edward Lee Thorndike, serta buku-buku lainnya yang relevan. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis isi (*content analysis*), yaitu menganalisis semua data yang telah didapatkan sehingga nantinya akan mendapatkan data yang akurat untuk ditulis dan dapat dikombinasikan sesuai dengan materi data yang dibutuhkan.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **1. Biografi Edward Lee Thorndike**

Edward Lee Thorndike (1871-1949), yang mungkin adalah ahli teori belajar sepanjang masa. Dia bukan hanya merintis karya besar dalam teori belajar tetapi juga dalam bidang psikologi pendidikan, perilaku verbal, psikologi komparatif, uji kecerdasan, problem *nuture-nurture*, transfer *training*, dan aplikasi pengukuran kuantitatif untuk problem sosiosikologis.

Risetnya dimulai dengan studi telepati mental pada anak muda (yang dijelaskannya sebagai deteksi bawah sadar anak terhadap gerakan kecil yang dilakukan oleh eksperimenter). Eksperimen selanjutnya menggunakan ayam, kucing, tikus, anjing, ikan, kera, dan akhirnya menggunakan manusia dewasa. Dia ingin pula menggunakan monyet besar (*apes*) tetapi dia tidak berhasil mendapatnya (Twibowo, 2008: 57).

Edward Lee Thorndike lahir pada 1874 di Williamsburg Massachusetts, putra kedua dari seorang pendeta Methodis. Thorndike meski secara teknis seorang fungsionalis, namun ia telah membentuk tahapan behaviorisme Rusia dalam versi Amerika. Thorndike (1874-1949) mendapat gelar sarjananya dari Wesleyan University di Connecticut pada tahun 1895, dan master dari Harvard pada tahun 1897. ketika disana, dia mengikuti kelasnya Williyams James dan merekapun cepat menjadi akrab. dia menerima beasiswa di Colombia, dan mendapatkan gelar Ph.D-nya tahun 1898. kemudian dia tinggal dan mengajar di Colombia sampai pensiun pada tahun 1940 (Boeree, 2005: 390).

Dan dia menerbitkan satu buku yang merupakan ringkasan dari disertasi doktornya yang berjudul “*Animal Intelligence: An Experimental Study of Associative Process in Animals*,” yang dipublikasikan pada 1908 dan kemudian dikembangkan dan dipublikasikan kembali dalam bentuk buku yang berjudul *Animal Intelligence* (1911) (Twibowo, 2008: 57). Buku ini merupakan hasil penelitian Thorndike terhadap tingkah laku beberapa jenis hewan seperti kucing, anjing, dan burung yang mencerminkan prinsip dasar dari proses belajar yang dianut oleh Thorndike yaitu

bahwa dasar dari belajar (*learning*) tidak lain sebenarnya adalah asosiasi, suatu stimulus akan menimbulkan suatu respon tertentu.

Teori ini disebut dengan teori S-R (stimulus respon). Dalam teori S-R dikatakan bahwa dalam proses belajar, pertama kali organisme (Hewan, Orang) belajar dengan uji coba (*Trial-and-error learning*), atau yang disebutnya sebagai *selecting and connecting* (pemilihan dan pengaitan). Kalau organisme berada dalam suatu situasi yang mengandung masalah, maka organisme itu akan mengeluarkan serentakan tingkah laku dari kumpulan tingkah laku yang ada padanya untuk memecahkan masalah itu.

Berdasarkan pengalaman itulah maka pada saat menghadapi masalah yang serupa, organisme sudah tau tingkah laku mana yang harus di keluarkannya untuk memecahkan masalah. Ia mengasosiasikan suatu masalah tertentu dengan suatu tingkah laku tertentu. Seekor kucing misalnya, yang di masukkan dalam kandang yang terkunci akan bergerak, berjalan, meloncat, mencakar dan sebagainya sampai suatu saat secara kebetulan ia menginjak suatu pedal dalam kandang itu sehingga kandang itu terbuka. Sejak itu, kucing akan langsung menginjak pedal kalau ia dimasukkan dalam kandang yang sama (Wirawan, 2006: 124).

Produktivitas ilmiah Thorndike hampir sulit dipercaya. Pada saat dia meninggal pada 1949, bibliografinya mencakup 507 buku, monograf, dan artikel jurnal. Thorndike tampaknya ingin mengukur segala hal, dan dalam autobiografinya dia melaporkan bahwa sampai usia 60 tahun dia menghabiskan waktu 20 jam sehari untuk membaca dan mendalami buku dan jurnal ilmiah, meskipun dia terutama lebih merupakan sosok periset ketimbang sarjana-ilmuan.

## 2. Konsep Teoritis Utama Edward Lee Thorndike

Pada mulanya, pendidikan dan pengajaran di Amerika Serikat didominasi oleh pengaruh dari Thorndike (1874-1949). Teori belajar Thorndike disebut teori Koneksionisme, karena belajar merupakan proses pembentukan koneksi-koneksi antara stimulus dan respon. Teori ini sering juga disebut "*Trial-and-error learning*" dalam rangka menilai respon yang terdapat bagi stimulus tertentu. Thorndike mendasarkan teorinya atas hasil-hasil penelitiannya terhadap tingkah laku beberapa binatang antara lain kucing, dan tingkah laku anak-anak dan orang dewasa.

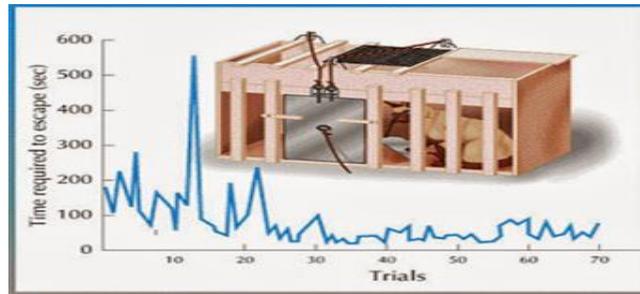
Thorndike menyebutkan adanya asosiasi antara kesan indrawi dan impuls dengan ikatan atau koneksi. Cabang-cabang asosiasionisme sebelumnya telah berusaha menunjukkan bagaimana ide-ide menjadi saling terkait; jadi pendekatan Thorndike cukup berbeda dan dapat dianggap sebagai teori belajar modern pertama. Penekanannya ialah pada aspek fungsional dari perilaku terutama pengaruh dari Darwin. Teori Thorndike bisa dipahami sebagai kombinasi dari asosiasionisme, Darwinisme, dan metode ilmiah. Diantara teori-teori yang dikemukakan oleh Thorndike adalah sebagai berikut (Twibowo, 2008: 60-63):

### a. Pemilihan dan Pengaitan

Menurut Thorndike bentuk paling dasar dari proses belajar adalah ***Trial-and-error learning*** (belajar dengan uji coba), atau yang disebutnya sebagai ***selecting and connecting*** (pemilihan dan pengaitan). Teori ini adalah teori yang ditemukan dan dikembangkan oleh Edwar Lee Thorndike berdasarkan eksperimen yang ia lakukan pada tahun 1890-an. Eksperimen ini menggunakan hewan-hewan terutama kucing untuk mengetahui fenomena belajar.

Seekor kucing yang lapar ditempatkan dalam sangkar berbentuk kotak berjeruji yang dilengkapi dengan peralatan, seperti pengungkit, gerendel pintu, dan tali yang menghubungkan pengungkit dengan gerendel tersebut. Peralatan ini ditata

sedemikian rupa sehingga memungkinkan kucing tersebut memperoleh makanan yang tersedia di depan sangkar. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Pada gambar di atas dapat dilihat keadaan bagian dalam sangkar yang disebut *puzzle box* (teka-teki) itu merupakan situasi stimulus yang merangsang kucing untuk bereaksi melepaskan diri dan memperoleh makanan yang ada di muka pintu. Mula-mula kucing tersebut mengeong, mencakar dan berlari-lari, namun gagal membuka pintu untuk memperoleh makanan yang ada di depannya. Akhirnya, entah bagaimana, secara kebetulan kucing itu berhasil menekan pengungkit dan terbukalah pintu sangkar tersebut. Eksperimen *puzzle box* ini kemudian terkenal dengan nama *instrumental conditioning*. Artinya, tingkah laku yang dipelajari berfungsi sebagai instrumental (penolong) untuk mencapai hasil atau ganjaran yang dikehendaki.

Berdasarkan eksperimen di atas, Thorndike berkesimpulan bahwa belajar adalah hubungan antara stimulus dan respon. Itulah sebabnya teori koneksionisme juga disebut “*S-R Bond Theory*” dan “*S-R Psychology of learning*”. Selain itu, teori ini juga terkenal dengan “*Trial and Error Learning*”. Istilah ini menunjuk pada panjangnya waktu atau banyaknya jumlah kekeliruan dalam mencapai suatu tujuan. Apabila kita perhatikan secara seksama dalam eksperimen Thorndike tadi akan kita dapati ada dua hal pokok yang mendorong timbulnya fenomena belajar.

*Pertama*, keadaan kucing yang lapar. Seandainya kucing itu kenyang, sudah tentu tidak akan berusaha keras untuk keluar. Bahkan, barangkali ia akan tidur saja dalam *puzzle box* yang mengurungnya. Dengan kata lain, kucing itu tidak akan menampilkan gejala belajar untuk keluar. Sehubungan dengan hal ini, hampir dapat dipastikan bahwa motivasi (seperti rasa lapar) merupakan hal yang sangat vital dalam belajar.

*Kedua*, tersedianya makanan di muka pintu *puzzle box*, merupakan efek positif atau memuaskan yang dicapai oleh respon dan kemudian menjadi dasar timbulnya hukum belajar yang disebut *law of effect*. Artinya, jika sebuah respon menghasilkan efek yang memuaskan, hubungan antara stimulus dan respon akan semakin kuat. Sebaliknya, semakin tidak memuaskan (mengganggu) efek yang dicapai respon, semakin lemah pula hubungan stimulus dan respon tersebut (Muhibinsyah, 1999: 83-85).

Percobaan yang dilakukan berulang-ulang maka akan terlihat beberapa perubahan yaitu:

- a. Waktu yang diperlukan untuk menyentuh engsel bertambah singkat.
- b. Kesalahan-kesalahan (reaksi yang tidak relevan) semakin berkurang dan malah akhirnya kucing sama sekali tidak berbuat kesalahan lagi, begitu dimasukkan ke dalam kotak, kucing langsung menyentuh engsel (Nunzairina, 2009: 78-79).

Objek penelitian di hadapkan kepada situasi baru yang belum dikenal dan membiarkan objek melakukan berbagai pada aktivitas untuk merespon situasi itu, dalam hal ini objek mencoba berbagai cara bereaksi sehingga menemukan keberhasilan dalam membuat koneksi sesuatu reaksi dengan stimulasinya.

Ciri-ciri belajar dengan *Trial-and-error learning* adalah:

- a. Adanya motif pendorong aktivitas
  - b. Adanya berbagai respon terhadap situasi
  - c. Adanya aliminasi respon-respon yang gagal atau salah
  - d. Adanya kemajuan reaksi-reaksi mencapai tujuan dari penelitiannya itu (Soemanto, 1998: 124).
- b. Belajar Merupakan Inkremental, Bukan Langsung ke Pengertian Mendalam (*Insightful*)

Dengan mencatat penurunan gradual dalam waktu untuk mendapatkan solusi sebagai fungsi percobaan suksestif, Thorndike menyimpulkan bahwa belajar bersifat **incremental** (incremental/bertahap), bukan **insightful** (langsung ke pengertian). Dengan kata lain, belajar dilakukan dalam langkah-langkah kecil yang sistematis, bukan langsung melompat ke pengertian mendalam.

Thorndike mencatat bahwa jika belajar adalah *Insightful* (langsung ke pengertian), maka grafik akan menunjukkan waktu untuk mencapai solusi tampak relative stabil dan tinggi pada saat hewan dalam keadaan belum belajar. Pada saat hewan mendapat pengertian mendalam untuk memecahkan masalah, grafiknya akan langsung turun dengan cepat dan akan tetap di titik itu selama durasi percobaan.

- c. Belajar Tidak Dimediasi Oleh Ide

Berdasarkan risetnya, Thorndike (1898) juga menyimpulkan bahwa belajar itu bersifat langsung dan tidak dimediasi oleh pemikiran atau penalaran. Sebagaimana pernyataannya sebagai berikut:

Kucing tidak melihat-lihat situasi, apalagi memikirkan situasi, lalu memutuskan apa yang harus dilakukan. Kucing langsung melakukan aktifitas berdasarkan pengalaman dan reaksi naluriah terhadap situasi “terpenjara saat lapar dengan makanan berada di luar kerangkeng.” Bahkan setelah sukses sekalipun, kucing itu tidak menyadari bahwa tindakannya akan membuatnya mendapatkan makanan dan karenanya memutuskan untuk melakukan lagi dengan segera, namun ia bertindak berdasarkan dorongannya (impuls) (Twibowo, 2008: 62).

Pada tempat lain Thorndike (1911) mengemukakan hal serupa dalam percobaan monyet:

Dalam mendiskusikan fakta-fakta ini kita mungkin pertama-tama menjelaskan salah satu pendapat populer, bahwa belajar adalah dengan “penalaran” (*reasoning*). Jika kita menggunakan kata penalaran dalam makna psikologis teknisnya sebagai fungsi untuk mendapatkan konklusi melalui persepsi relasi, perbandingan dan inferensi, jika kita menganggap isi mental di dalamnya sebagai peragaan akan relasi, persepsi dan kesamaan, gagasan abstrak dan umum, dan penilain, maka kita tidak menemukan bukti adanya penalaran dalam perilaku monyet terhadap mekanisme yang dipakai. Dan fakta ini membantah argumen tentang penalaran itu, seperti juga dalam kasus kucing dan anjing. Terdapat argument bahwa keberhasilan hewan dalam menangani

peralatan mekanis mengimplikasikan bahwa hewan itu memikirkan prospekti-properti mekanisme, namun argument ini tidak bisa dipertahankan lagi saat kita menemukan bahwa dengan pemilihan aktivitas-aktivitas naluriah umum hewan itu sudah cukup untuk menghasilkan solusi yang berkaitan dengan galah, kait, tombol dan sebagainya. Juga ada bukti positif dari tidak adanya fungsi penalaran umum (Twibowo, 2008: 63).

Dengan demikian, Thorndike menolak campur tangan nalar dalam belajar dan ia lebih mendukung tindakan seleksi langsung dan pengaitan dalam belajar. Penentangan terhadap arti penting nalar dan ide dalam belajar ini menjadi awal dari apa yang kemudian menjadi gerakan behavioristik di Amerika Serikat.

#### d. Semua Mamalia Belajar dengan Cara yang Sama

Thorndike berpandangan bahwa semua proses belajar adalah langsung dan tidak dimediasi oleh ide-ide, dan Thorndike juga menegaskan bahwa proses belajar semua mamalia, termasuk manusia mengikuti kaidah yang sama. Menurut Thorndike, tidak ada proses khusus yang perlu dipostulatkan dalam rangka menjelaskan proses belajar manusia. Kutipan di bawah ini menunjukkan keyakinan Thorndike (1913) bahwa hukum atau kaidah belajar adalah sama untuk semua hewan. Sebagaimana pernyataan Thorndike: Fenomena yang sederhana dan semi-mekanis ini ... yang menunjukkan proses belajar hewan, adalah dasar-dasar dari proses pembelajaran manusia (Hergenhahn & Olson: 16).

### 3. Teori Edward Lee Thorndike Pra 1930

Pemikiran Thorndike tentang proses belajar dapat dibagi menjadi dua bagian: pertama adalah pemikiran sebelum tahun 1930 dan kedua adalah pasca 1930, ketika beberapa pandangan awalnya berubah banyak.

Pemikiran Thorndike sebelum tahun 1930 mengandung 3 hukum pokok, sebagai berikut (Twibowo, 2008: 64-66):

#### a. Hukum Kesiapan (*The Law Of Readiness*)

Hukum Kesiapan (*The Law Of Readiness*) menjelaskan tentang kesiapan individu dalam melakukan sesuatu. Yang dimaksud dengan kesiapan adalah kecenderungan untuk bertindak. Agar proses belajar mencapai hasil yang sebaik-baiknya, maka diperlukan adanya kesiapan organisme yang bersangkutan untuk melakukan belajar tersebut.

Hukum ini dikemukakan Thorndike dalam bukunya yang berjudul *The Original Nature of Man* (Thorndike, 1913), yang mengandung tiga bagian, yang diringkas sebagai berikut:

- 1) Apabila satu unit konduksi siap menyalurkan (*to conduct*), maka penyaluran dengannya akan memuaskan.
- 2) Apabila satu unit konduksi siap menyalurkan, maka tidak menyalurkannya akan menjengkelkan.
- 3) Apabila satu unit konduksi belum siap menyalurkan, dan dipaksa untuk menyalurkan, maka penyaluran dengannya akan menjengkelkan (Twibowo, 2008: 64).

#### b. Hukum Latihan (*Law of Exercise*)

Sebelum 1930, teori Thorndike mencakup hukum *Law of Exercise* (hukum latihan), yang terdiri dari dua bagian:

- 1) *The Law Of Use* (hukum penggunaan), yaitu hukum yang menyatakan bahwa hubungan atau koneksi antara stimulus dan respon akan menjadi

kuat bila sering digunakan. Dengan kata lain bahwa hubungan antara stimulus dan respon itu akan menjadi kuat semata-mata karena adanya latihan.

- 2) *The Law of Disuse* (hukum ketidakgunaan), yaitu suatu hukum yang menyatakan bahwa hubungan atau koneksi antara stimulus dan respon akan menjadi lemah apabila praktek hubungan dihentikan atau tidak ada latihan (Twibowo, 2008: 65).

Prinsip ini menunjukkan bahwa ulangan merupakan hak yang pertama dalam belajar. Makin sering suatu pelajaran yang diulang makin mantaplah bahan pelajaran tersebut dalam diri siswa. Pada prakteknya tentu diperlukan berbagai variasi, bukan ulangan sembarang ulangan. Dan pengaturan waktu distribusi frekuensi ulangan dapat menentukan hasil belajar.

c. Hukum Efek (*Law of Effect*)

Hukum efek (*Law of Effect*), yang digagasnya sebelum tahun 1930, adalah penguatan atau pelemahan dari suatu koneksi antara stimulus dan respon sebagai akibat dari konsekuensi dari respon. Jika suatu respon diikuti dengan *satisfying state of affairs* (keadaan yang memuaskan), maka kekuatan koneksi itu akan bertambah. Namun jika respon diikuti dengan *annoying state of affairs* (keadaan yang menjengkelkan), maka kekuatan koneksi itu akan menurun.

Dalam terminologi modern, jika suatu stimulus menimbulkan suatu respon, yang nantinya menimbulkan penguatan, maka koneksi S-R akan menguat. Sebaliknya, jika stimulus menimbulkan respon yang nantinya menimbulkan hukuman, maka koneksi S-R akan melemah.

Di samping hukum-hukum belajar seperti yang telah dikemukakan di atas, konsep penting dari teori belajar koneksionisme Thorndike adalah yang dinamakan *Transfer of Training*. Konsep ini menjelaskan bahwa apa yang pernah dipelajari oleh anak sekarang harus dapat digunakan untuk hal lain di masa yang akan datang. Dalam konteks pembelajaran konsep *transfer of training* merupakan hal yang sangat penting, sebab seandainya konsep ini tidak ada, maka apa yang akan dipelajari tidak akan bermakna.

Oleh karena itu, apa yang dipelajari oleh siswa di sekolah harus berguna dan dapat dipergunakan di luar sekolah. Misalnya, anak belajar membaca, maka keterampilan membaca dapat digunakan untuk membaca apapun di luar sekolah, walaupun di sekolah tidak diajarkan bagaimana membaca koran, tapi karena huruf-huruf yang diajarkan di sekolah sama dengan huruf yang ada dalam koran, maka keterampilan membaca di sekolah dapat ditransfer untuk membaca koran, untuk membaca majalah, atau membaca apapun (Wina, 2006: 117).

Selain ketiga hukum pokok di atas, Thorndike mengemukakan adanya 5 hukum tambahan, yaitu :

- 1) *Law of Multiple response*, yaitu individu mencoba berbagai respon sebelum mendapat respon yang tepat.
- 2) *Law of attitude*, yaitu proses belajar dapat berlangsung bila ada kesiapan mental yang positif pada siswa.
- 3) *Law of partial activity*, yaitu individu dapat bereaksi secara selektif terhadap kemungkinan-kemungkinan yang ada dalam situasi tertentu. Individu dapat memilih hal-hal yang pokok dan

mendasarkan tingkah lakunya kepada hal-hal yang pokok, dan meninggalkan hal-hal yang kecil.

- 4) *Law of response by analogy*, yaitu individu cenderung mempunyai reaksi yang sama terhadap situasi baru, atau dengan kata lain individu bereaksi terhadap situasi yang mirip dengan situasi yang dihadapinya waktu yang lalu.
- 5) *Law of associative shifting*, yaitu sikap respon yang telah dimiliki individu dapat melekat stimulus baru.

Menurut Thorndike, belajar dapat dilakukan dengan mencoba-coba. Mencoba-coba ini dapat dilakukan manakala seseorang tidak tahu bagaimana harus memberikan respon. Karakteristik belajar secara mencoba-coba adalah sebagai berikut:

- a. Adanya motif pada diri seseorang yang mendorong untuk melakukan sesuatu.
- b. Seseorang berusaha melakukan berbagai macam respon dalam rangka memenuhi motif-motifnya.
- c. Respon-respon yang dirasakan tidak sesuai dengan motifnya akan dihilangkan.
- d. Akhirnya, seseorang mendapatkan jenis respon yang paling tepat.

#### 4. Teori Edward Lee Thorndike Pasca 1930

Pada September 1929, Thorndike berpidato di Internasional Congress of Psychology di New Haven, Connecticut, dan mengawali kata-katanya dengan ucapan “saya salah.” Pengakuan ini menunjukkan aspek penting dari praktik keilmuan yang baik: Ilmuan diwajibkan mengubah kesimpulannya jika data yang ada mengharuskannya. Teori-teori Thorndike pasca 1930 adalah sebagai berikut:

##### a. Revisi Hukum Latihan/Penggunaan

Thorndike secara sesensial menarik kembali hukum penggunaan atau latihan. Hukum penggunaan yang menyatakan bahwa repetisi saja sudah cukup untuk memperkuat koneksi, ternyata tidak akurat. Penghentian repetisi ternyata tidak melemahkan koneksi dalam periode yang cukup panjang. Meskipun Thorndike tetap berpendapat bahwa latihan praktis akan menghasilkan kemajuan kecil dan kurangnya latihan akan menyebabkan naiknya tingkat lupa, karena alasan praktis dia meninggalkan hukum latihan setelah tahun 1930.

##### b. Revisi Hukum Efek

Setelah 1930, hukum efek ternyata hanya separuh benar. Separuh dari yang benar itu adalah bahwa sebuah respon yang diikuti oleh keadaan yang memuaskan akan diperkuat. Sedangkan untuk separuh yang lainnya, Thorndike menemukan bahwa menghukum suatu respon tidak ada efeknya terhadap penguatan koneksi.

##### c. Belongingness

Thorndike mengamati bahwa dalam proses belajar asosiasi ada faktor selain kontinguitas dan hukum efek. Jika elemen-elemen dari asosiasi dimiliki bersama, maka asosiasi diantara mereka akan dipelajari dan dipertahankan dengan lebih mudah ketimbang jika elemen itu tidak dimiliki bersama. Dalam satu eksperimen yang dilakukan Thorndike dalam meneliti

fenomena ini, Thorndike (1932) membacakan kalimat di bawah ini sebanyak sepuluh kali kepada para partisipan eksperimennya:

Alfred Dukes and his sister worked sadly. Edward Davis and his brother argued rarely. Francis Bragg and his cousin played hard. Barney Croft and his father watched earnestly. Lincoln Blake and his uncle listened gladly. Jackson Craig and his son struggle often. Charlotte Dean and her friend studied easily. Mary Borah and her companion complained dully. Norman Foster and his mother bought much. Alice Hanson and her teacher came yesterday.

Setelah itu partisipan diberi pertanyaan sebagai berikut:

- a. Kata apa sesudah kata *rarely*?
- b. Kata apa sesudah kata *Lincoln*?
- c. Kata apa sesudah kata *gladly*?
- d. Kata apa sesudah kata *dully*?
- e. Kata apa sesudah kata *Mary*?
- f. Kata apa sesudah kata *earnestly*?
- g. Kata apa sesudah kata *Norman Foster and his mother*?
- h. Kata apa sesudah kata *and his son struggle often*?

Jika kontinguitas adalah satu-satunya faktor yang mempengaruhi, maka semua urutan itu seharusnya dikuasai dan diingat dengan baik. Akan tetapi, kenyataannya bukan demikian. Rata-rata asosiasi yang benar dari ujung satu kalimat ke awal kalimat berikutnya adalah 2,75; sedangkan rata-rata jumlah asosiasi yang benar antara kombinasi kata-kata pertama dan kedua adalah 21,50. Dengan demikian jelas ada sesuatu yang beroperasi selain kontinguitas, dan sesuatu itu dinamakan oleh Thorndike dengan ***belongingness***; artinya sifat-sifat suatu item, yang dalam kasus ini subjek dan kata kerja, yang erat hubungannya dengan, atau menjadi bagian integral dari item yang lain.

Thorndike menggunakan konsep *belongingness* dalam dua cara. Pertama, dia menggunakannya untuk menjelaskan mengapa ketika mempelajari materi verbal seseorang akan cenderung mengorganisasikan apa-apa yang dipelajarinya dalam unit-unit yang dianggap masuk dalam golongan yang sama. Kedua, dia mengatakan jika efek-efek yang dihasilkan oleh suatu respon terkait dengan kebutuhan organisme, maka proses belajar akan lebih efektif ketimbang jika efek yang dihasilkan itu tidak terkait dengan kebutuhan organisme.

#### d. Penyebaran Efek

Sesudah tahun 1930, Thorndike menambahkan konsep teoritis lainnya, yang disebutnya sebagai ***spread of effect*** (penyebaran efek). Selama eksperimennya, Thorndike secara tak sengaja menemukan bahwa keadaan yang memuaskan tidak hanya menambah probabilitas terulangnya respon yang menghasilkan keadaan yang memuaskan tersebut tetapi juga meningkatkan probabilitas terulangnya respon yang mengitari respon yang memperkuat itu.

Ketika menemukan penyebaran efek ini, Thorndike menganggap bahwa dia telah menemukan konfirmasi tambahan untuk revisi hukum efeknya sebab penguatan bukan hanya meningkatkan probabilitas respon yang diperkuat, tetapi juga meningkatkan probabilitas respon yang ada di

dekatnya, meskipun respon-respon yang dekat ini dikenai hukuman sebelumnya. Dia juga menganggap penyebaran efek ini menunjukkan sifat belajar yang otomatis dan langsung.

Selain itu, Thorndike juga mengemukakan prinsip-prinsip belajar sebagai berikut:

- a. Pada saat seseorang berhadapan dengan situasi yang baginya termasuk baru, maka berbagai respon akan ia lakukan. Respon tersebut ada kalanya berbeda-beda sampai yang bersangkutan memperoleh respon yang benar.
- b. Apa yang ada pada diri seseorang, baik itu berupa pengalaman, kepercayaan, sikap dan hal-hal lain yang telah ada pada dirinya turut menentukan tercapainya tujuan yang ingin dicapai.
- c. Pada diri seseorang sebenarnya terdapat potensi untuk mengadakan seleksi terhadap unsur-unsur penting dari yang kurang atau tidak penting hingga akhirnya dapat menentukan respon yang tepat.
- d. Orang cenderung memberikan respon yang sama terhadap situasi yang sama.
- e. Orang cenderung menghubungkan respon yang ia kuasai dengan situasi tertentu tatkala menyadari bahwa respon yang ia kuasai dengan situasi tersebut mempunyai hubungan.
- f. Manakala suatu respon cocok dengan situasinya relatif lebih mudah untuk dipelajari (Imran, 1996: 8-9).

Ada beberapa aturan yang di buat Thorndike berkenaan dengan proses pengajaran, yaitu:

- a. Perhatikan situasi murid
- b. Perhatikan respon apa yang diharapkan dari stimulus yang diberikan
- c. Ciptakan hubungan respon tersebut dengan sengaja, jangan mengharapkan hubungan terjadi dengan sendirinya
- d. Situasi-situasi lain yang sama jangan dibiarkan sekiranya dapat memutuskan hubungan tersebut
- e. Jika hendak menciptakan hubungan tertentu jangan membuat hubungan-hubungan lain yang sejenis
- f. Buat hubungan tersebut sedemikian rupa hingga dapat perbuatan nyata
- g. Ciptakan suasana belajar sedemikian rupa sehingga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Winansih, 2009: 25).

#### **D. Simpulan**

Dari uraian di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa teori belajar yang dikemukakan Thorndike terdiri dari dua bagian, yaitu teori sebelum tahun 1930 dan teori pasca 1930. Teori Thorndike sebelum tahun 1930 meliputi tiga hukum, yaitu: Hukum Kesiapan (*The Law Of Readiness*), Hukum Latihan (*Law of Exercise*), *Hukum Efek (Law of Effect)*. Secara garis besar ketiga hukum tersebut menyatakan bahwa dalam proses belajar diperlukan adanya kesiapan siswa dalam menerima pelajaran, adanya pengulangan materi/latihan dan situasi belajar yang menyenangkan.

Adapun teori Thorndike setelah tahun 1930 merupakan revisi terhadap hukum kesiapan, hukum latihan, dan hukum efek. Secara umum teori ini adalah bentuk revisi Thorndike terhadap beberapa teorinya yang terdahulu. Dari kedua bagian teori belajar Thorndike tersebut yang merupakan ciri khas adalah teori *Trial-and-error learning* (belajar dengan uji coba). Menurut Thorndike semua makhluk hidup belajar dengan uji coba sampai dia mendapatkan solusi untuk memecahkan masalahnya.

Prinsip dasar dari proses belajar yang dianut oleh Thorndike yaitu bahwa dasar dari belajar (*learning*) adalah asosiasi, suatu stimulus akan menimbulkan suatu respon tertentu, atau yang disebut dengan teori S-R.

#### **Daftar Pustaka**

- Boeree, G. (2005). *Sejarah psikologi*. Jakarta: Prima Shopie.
- Imran, A. (1996). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Muhibinsyah. (1999). *Psikologi belajar*. Jakarta: Logos.
- Nunzairina. (2009). *Diktat psikologi pendidikan*. Medan.
- Wina, S. (2006). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Triwibowo. (2008). *Terjemahan theories of learning*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Soemanto, W. (1998). *Psikologi pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Winansih, V. (2009). *Psikologi pendidikan*. Medan: Latansa Press.
- Wirawan, S. (2006). *Berkenalan dengan aliran-aliran dan tokoh-Tokoh psikologi*. Jakarta: Bulan Bintang.