

**PENERAPAN TEORI BELAJAR THORNDIKE DALAM PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA KELAS V DI SD N MENDUNGAN 2 UMBULHARJO  
YOGYAKARTA**

**Indah Anggita Nadya Anggraeni<sup>1</sup>, Nikmatul Ulya<sup>2</sup>, Dina Muti'ah<sup>3</sup>, M.Rofi Fauzi<sup>4</sup>**

STPI Bina Insan Mulia Yogyakarta, Indonesia<sup>1234</sup>

Email: anggitanadya498@gmail.com<sup>1</sup>, dinamutiah02@gmail.com<sup>2</sup>,

ulyanikma48@gmail.com<sup>3</sup>, mrofifauzi@gmail.com<sup>4</sup>

**ABSTRACT**

*This study aims to determine whether Thorndike's learning theory is applied in learning mathematics in grade 5 SD N Mendungan 2 and whether Thorndike's learning theory is suitable for application in grade 5. This research was conducted using a qualitative application. Research instruments in the form of questions and direct observation during learning. The results of this study indicate that Thorndike's theory of learning has been applied in grade 5 of SD N Mendungan 2. Thorndike's learning theory is suitable for application in grade 5 SD N Mendungan 2. Third, preparing (Law of Readiness) students before learning is very influential on what students get in the learning process. The four trainings and repetition (Law of Exercise) which are continuous and always used (Law of Use) will make it easier for students to understand each material being taught. The five gifts or rewards (Law of Effect) can make students more active and motivated in every lesson. And giving gifts can also give a sense of being valued in the learning process.*

**Keyword :** Thorndike Learning Theory, Mathematics Learning, Trial and Error, Motivation

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah teori belajar Thorndike di terapkan dalam pembelajaran matematika di kelas 5 SD N Mendungan 2 dan apakah teori belajar Thorndike cocok di terapkan di kelas 5. Penelitian ini dilakukan menggunakan penerapan kualitatif. Instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan dan pengamatan secara langsung pada saat pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *pertama* teori belajar Thorndike sudah di terapkan di kelas 5 SD N Mendungan 2 teori belajar Thorndike cocok di terapkan di kelas 5 SD N Mendungan 2. *Ketiga* mempersiapkan (*Law of Readiness*) siswa sebelum pembelajaran sangat berpengaruh terhadap apa yang didapat siswa dalam proses pembelajaran. *Keempat* pelatihan dan pengulangan (*Law of Exercise*) yang terus menerus dan selalu digunakan (*Law of Use*) akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami setiap materi yang diajarkan. *Kelima* pemberian hadiah atau *reward* (*Law of Effect*) bisa membuat siswa lebih giat dan termotivasi dalam setiap pembelajaran. Dan pemberian hadiah juga bisa memberikan rasa dihargai dalam proses pembelajarannya.

**Kata kunci :** Teori Belajar Thorndike, Pembelajaran Matematika, Trial and Error, Motivasi.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pasti yang dikenal dengan sebutan “*Queen of Sciences*”, yang berarti bahwa matematika adalah ratu dari segala ilmu. Matematika menjadi pelajaran utama di semua tingkatan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pada setiap jenjang pendidikan, matematika merupakan rangkaian kesatuan antara satu materi dengan materi lainnya<sup>1</sup>. Matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari secara terus menerus dan luas. Namun, banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika itu sulit dipelajari karena banyak rumus, teori, dan lain-lain dalam matematika. Hal ini berdampak pada siswa karena secara tidak langsung mereka menciptakan persepsi negatif meskipun mereka tidak mencobanya terlebih dahulu.<sup>2</sup>

Sebenarnya, anggapan bahwa belajar matematika itu sulit bermula dari kenyataan bahwa banyak siswa yang belajar matematika dengan menghafalkan rumus dan hanya melihat cara penyelesaian atau pemecahan masalah tanpa mau memahami masalah tersebut. Selain itu, banyak siswa ketika melihat pertanyaan atau pertanyaan dari guru langsung menganggap bahwa soal tersebut pasti sulit dan tidak bisa menjawabnya walaupun belum mencoba memikirkan soal tersebut. Ketika siswa ingin mencoba memahami konsep pembelajaran matematika, mereka beranggapan bahwa belajar matematika tidak begitu sulit jika siswa memahami konsep soal.<sup>3</sup>

Berdasarkan observasi atau observasi langsung penulis SD N Mendungan 2 kelas 5, guru banyak menugaskan siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang ada di papan tulis, tetapi mereka tidak berani karena takut salah. Sebaliknya, dalam teori pembelajaran Thorndike, praktik mengarah pada pemahaman, atau kemampuan, siswa yang lebih baik

---

<sup>1</sup> Y Novalia, DJ Panjaitan, dan ..., “Analisis kemampuan pemecahan masalah dan aktivitas belajar matematika pada pembelajaran berbasis masalah,” *MAJU: Jurnal Ilmiah ...*, 2021, <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/812>; Nur Qalbi Tayibu dan Andi Nurul Faizah, “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode Penemuan Terbimbing Setting Kooperatif,” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2021): 117–28, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.728>; Hermanto dan Mita Akbar Sukmarini, “EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG TRIGONOMETRI MELALUI METODE JIGSAW BERBANTU MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID,” *Jurnal Kiprah Pendidikan* 1, no. 2 (2022): 52–58, <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i2.28>; Akbar Taufik dan Suryanti Suryanti, “EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN HYPNOTEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA,” *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 183–183, <https://doi.org/10.31100/histogram.v2i2.206>.

<sup>2</sup>Nur Ibad Dkk., “Teori Thordike Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika,” 2019.

<sup>3</sup> Dina Amsari, “Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika” 2, No. 2 (2018).

untuk memahami materi yang mereka pelajari. Teori belajar Thorndike memiliki sesuatu yang disebut *trial and error*, yang dapat diartikan sebagai penekanan pada praktik dan eksperimen.<sup>4</sup>

Selain itu, Thorndike mengatakan dalam teorinya bahwa cara mengajar yang baik tidak terletak pada kenyataan bahwa siswa mengetahui apa yang diajarkan, tetapi guru juga perlu mengetahui apa yang ingin mereka ajarkan. Oleh karena itu, guru perlu mengetahui materi apa yang akan diberikan, jawaban apa yang diharapkan, dan kapan harus memberi penghargaan atau mengoreksi jawaban yang salah.<sup>5</sup> Pendidik harus selalu memberikan motivasi dan dorongan psikologis agar anak tidak takut untuk mencoba dan selalu ingin berlatih. Teori pembelajaran Thorndike memiliki beberapa fitur, termasuk motif penuntun tindakan, respons diferensial terhadap situasi, penghapusan respons gagal atau salah, dan respons kemajuan untuk mencapai tujuan penelitiannya.<sup>6</sup>

Teori Thorndike juga disebut teori penyerapan yang menghubungkan stimulus dan respons, yang dikenal sebagai "*teori connectionism*". Proses pendidikan stimulus-respons teori Thorndike menawarkan keuntungan dalam mengembangkan minat siswa untuk belajar matematika dan mengubah sikap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit.<sup>7</sup> Ada beberapa penelitian sebelumnya yang telah memaparkan tentang teori belajar Thorndike dengan pembelajaran matematika, diantaranya yang *pertama* artikel yang ditulis oleh Dina Amsari dan Mudjiran yang berjudul Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika.<sup>8</sup> Kedua, penelitian oleh Rila Septia Pratama Putri dan Tian Abdul Aziz yang berjudul Kajian Reflektif Teori Thorndike Dalam Konteks Representasi Matematis Berdasarkan Ideologi Utilitarian.<sup>9</sup> Dalam tulisan ini, penulis akan mencoba untuk melihat bagaimana tindakan pendidik agar siswa mampu memiliki minat dalam belajar, serta bagaimana respon siswa saat mendapat pelajaran dari pendidik di SD N Mendungan 2, Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta.

<sup>4</sup> Ali Makki, "Mengenal Sosok Edward Lee Thorndike Aliran Fungsionalisme Dalam Teori Belajar," 2019.

<sup>5</sup> Amsari, "Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika." Hal 56-57

<sup>6</sup> Ibad Dkk., "Teori Thorndike Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika."

<sup>7</sup> Ibid

<sup>8</sup> Amsari, "Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika."

<sup>9</sup> Rila Septia Pratama Putri Rila Dan Tian Abdul Aziz, "Kajian Reflektif Teori Thorndike Dalam Konteks Representasi Matematis Berdasarkan Ideologi Utilitarian," *Griya Journal Of Mathematics Education And Application* 2, No. 1 (30 Maret 2022): 80–95, <https://doi.org/10.29303/Griya.V2i1.129>.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur, penelitian kualitatif (*Qualitative research*) adalah suatu penelitian yang ditunjukkan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang serta individual maupun kelompok. Pendekatan kualitatif dalam perolehan data berdasarkan wawancara yang didukung oleh hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan yang ingin dikaji. Hasil data tersebut dianalisis secara rinci sehingga memperoleh sebuah kesimpulan yang dapat menggambarkan hasil penelitian secara keseluruhan. Dalam penelitian ini yang menjadi narasumber wawancara adalah guru matematika kelas 5 di SD N Mendungan 2, Giwangan, Umbulharjo, Yogyakarta.

Sedangkan kajian literatur merupakan kegiatan penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai buku referensi, jurnal ilmiah, dan terbitan-terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian, untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan satu topik atau isu tertentu.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Konsep Teori Thorndike**

Teori belajar yang paling tua ialah teori asosiasi, yakni teori belajar yang menghubungkan antara stimulus dan respon. Hubungan itu diperkuat jika sering diulang dan respons yang tepat mendapatkan timbal balik berupa hadiah atau pujian atau cara lain yang memberi rasa puas dan senang. Edward Lee Thorndike mempelajari masalah belajar pada binatang dengan merintis cara yang baru, yakni dengan menggunakan eksperimen, yang dikenal dengan teori "*trial-and-error*".

Dalam eksperimennya seekor kucing dapat keluar dari sangkarnya karena secara kebetulan menekan suatu palang yang membuka pintu itu. Ternyata bahwa pada kesempatan berikutnya, waktu yang diperlukan untuk keluar berkurang, sehingga akhirnya ia dapat keluar dengan segera. Keberhasilan kucing itu keluar dari kandang diberi hadiah berupa makan yang akan memberi motivasi bagi kucing yang lapar itu untuk keluar. Apakah manusia juga selalu bertindak secara "*trial-and-error*" dalam situasi yang bermasalah? ternyata tidak. Manusia berfikir lebih dahulu tentang akibat apa yang akan

dilakukannya dan menyampingkan hal-hal yang tidak akan memberi hasil. Bila ia telah menemukannya, ia akan mengingatnya dan dapat menggunakannya dalam menghadapi masalah yang sama kedepannya. Jadi tidak ada proses yang berkenanjutan terdapat pada manusia seperti halnya dengan binatang. Dengan demikian cara belajar memecahkan masalah yang digunakan oleh binatang tidak begitu saja dapat diterapkan kepada manusia karena manusia memiliki akal dan pemikiran.<sup>10</sup>

Teori Thordike dikenal juga sebagai teori penyerapan yang menghubungkan antara stimulus dan respon atau "*teori connectionism*". Teori ini menekankan kepada siswa untuk banyak berlatih dan terus mencoba (*trial and error*). Adapun Ciri-ciri belajar *trial and error*, antara lain: ada motif pendorong aktivitas, ada berbagai respon terhadap situasi, ada eliminasi respon-respon yang gagal atau salah dan ada kemajuan reaksi-reaksi mencapai tujuan dari penelitiannya itu. Dalam penelitiannya Thorndike menghasilkan beberapa hukum yaitu, Hukum kesiapan (*the law of readiness*), hukum Latihan (*the law of exercise*), hukum Akibat (*the law of effect*).<sup>11</sup>

### **Penerapan Trial and error yang dikemukakan oleh thorndike dalam pembelajaran matematika**

Pembelajaran matematika selama ini masih didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal, tanpa ada perhatian yang cukup terhadap pemahaman siswa. Siswa tidak dibiarkan atau didorong mengoptimalkan potensi dirinya, mengembangkan penalaran maupun kreativitasnya. Pembelajaran matematika juga seolah-olah dianggap lepas untuk mengembangkan kepribadian siswa. Pembelajaran matematika dianggap hanya menekankan faktor kognitif saja, padahal pengembangan kepribadian sebagai bagian dari kecakapan hidup merupakan tugas semua mata pelajaran di sekolah. Pembelajaran yang demikian menjauhkan siswa dari sifat behavioristik.<sup>12</sup>

Matematika merupakan ilmu pasti yang tidak bisa dinalar, sehingga diperlu pemahaman yang baik dalam mempelajarinya. Guru matematika yang profesional dan kompeten mempunyai wawasan dan landasan yang luas sehingga dapat dipakai dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran matematika. Wawasan itu berupa dasar-dasar

<sup>10</sup> Makki, "Mengenal Sosok Edward Lee Thorndike Aliran Fungsionalisme Dalam Teori Belajar."

<sup>11</sup> Ibad Dkk., "Teori Thordike Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika."

<sup>12</sup> Rafki Nasuha Ismail, "Membangun Karakter Melalui Implementasi Teori Belajar Behavioristik Pembelajaran Matematika Berbasis Kecakapan Abad 2," 2019.

teori belajar yang dapat diterapkan untuk mengembangkan dan memperbaiki pembelajaran. Salah satu teori belajar yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran adalah teori belajar thordike.

Teori belajar Thordike dianggap cocok dengan konsep pembelajaran matematika di sekolah, pemberian belajar ini cocok karena dapat mengembangkan cara berpikir siswa. Teori belajar thordike juga melihat siswa sebagai selembar kertas putih atau penerima yang siap menerima pengetahuan secara pasif. Teori belajar thordike juga dikenal dengan “Teori Connectionism” yang merupakan hubungan antara stimulus dan respon. Teori ini dikemukakan oleh Edward Lee Thordike, seorang ilmuwan behaviorisme dalam sejarah. Eksperimen ini menggunakan hewan-hewan terutama kucing untuk mengetahui bagaimana hewan dapat memecahkan masalah.<sup>13</sup>

Edward Lee Thorndike dalam percobaannya menghasilkan tiga kaidah dalam belajar. Pertama adalah hukum kesiapan (*law of readiness*), yaitu apabila siswa mempunyai kesiapan belajar maka pemahaman siswa dalam proses pembelajaran anak meningkat. Kedua *law of exercise*, yaitu keberhasilan akan terwujud jika dilatih dan dilakukan terus menerus karena sesuatu hal yang terus dilatih atau dilakukan akan semakin kuat dan sebaliknya jika tidak pernah dilatih dan dilakukan akan menjadi lemah. Ketiga *law of effect*, yaitu respon yang memuaskan akan mengakibatkan siswa terus termotivasi dan sebaliknya respon yang tidak memuaskan akan mengakibatkan motivasi siswa menjadi lemah.<sup>14</sup>

## **Implikasi Hukum Kesiapan Thorndike Pembelajaran Matematika di SD N Mendungan 2**

Dalam Teori Thorndike terdapat Hukum kesiapan (*the law of readiness*), hukum kesiapan yaitu hukum mengenai kesiapan tingkah laku seseorang, semakin siap seseorang dalam menerima perubahan maka akan cepat beradaptasi.<sup>15</sup> Bisa di simpulkan bahwa kesiapan seseorang sebelum belajar sangat mempengaruhi keseluruhan yang akan dia dapatkan dalam proses pembelajaran.

---

<sup>13</sup> Ibid, Hal. 833

<sup>14</sup>Maemunah Sa'diyah Dkk., “Penerapan Teori Belajar Behavioristik Dalam Pembelajaran Shalat” 7 (2023).

<sup>15</sup> Erik Santoso Dan Megita Dwi Pamungkas, “Teori Behaviour (E. Thordike) Dalam Pembelajaran Matematika” 4 (2021). Hal. 176

Dalam belajar seseorang harus dalam keadaan siap dalam artian seseorang yang belajar harus dalam keadaan yang baik, jadi seseorang yang hendak belajar agar dalam belajarnya menuai keberhasilan maka seseorang dituntut untuk memiliki kesiapan, baik fisik maupun psikis. Maksud siap fisik adalah seseorang tidak dalam keadaan sakit, yang mana bisa mengganggu kualitas konsentrasi. Adapun contoh dari siap psikis adalah seperti seseorang yang jiwanya tidak sedang terganggu, seperti sakit jiwa dan lain-lain. Disamping seseorang harus siap fisik dan psikis seseorang juga harus siap dalam kematangan dalam penguasaan pengetahuan serta kecakapan-kecakapan yang mendasarinya.<sup>16</sup>

Selain itu kelelahan juga bisa menjadi ketidak siapan psikis seperti pendapatan Slameto yang mengatakan bahwa kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (berupa psikis). Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah pada tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Adapun kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.<sup>17</sup>

Kesiapan siswa sangat penting dalam teori belajar Thorndike, guru harus benar benar menyiapkan siswa dengan baik sebelum proses pembelajaran dimulai, beberapa hal yang bisa dilakukan oleh guru diantaranya memberikan apersepsi yang dapat menarik siswa sehingga siswa siap memperhatikan guru, kemudian guru bisa melakukan selingan dengan cara melakukan permainan matematika yang memfokuskan siswa dan melihat kesiapan siswa dalam belajar matematika.<sup>18</sup>

Seorang siswa akan dapat berhasil atau tidak dalam mempelajari matematika tergantung bagaimana kesiapan anak dalam menerima pembelajaran itu sendiri. Kesiapan belajar merupakan hal yang penting diperhatikan oleh guru ketika hendak melakukan proses pembelajaran. Kesiapan belajar itu adalah kondisi awal suatu kegiatan belajar yang

<sup>16</sup> Ibad Dkk., "Teori Thordike Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika." Hal. 834 - 835

<sup>17</sup> Husnul Khotimah, "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Belajar Matematika," *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, No. 2 (27 Januari 2020): 116–23, <https://doi.org/10.36277/Defermat.V2i2.56>. Hal. 117

<sup>18</sup> Santoso Dan Pamungkas, "Teori Behaviour (E. Thordike) Dalam Pembelajaran Matematika." Hal. 176

membuatnya siap untuk memberi respon/jawaban yang ada pada diri siswa dalam mencapai tujuan pengajaran tertentu.<sup>19</sup>

Jadi sebelum pembelajaran guru harus tahu apakah siswa sudah siap untuk menerima pembelajaran yang akan di ajarkannya. Seperti halnya di SD Negeri Mendungan 2 sebelum guru memulai proses pembelajaran matematika, guru melihat keseluruhan siswa di dalam kelas, apakah ada siswa yang masih sibuk sendiri, atau ada yang masih diluar. Jika masih ada siswa yang belum siap dalam menerima pelajaran maka guru harus menyiapkan mereka dengan menarik perhatian. Contohnya dengan cara mengajak tepuk bersama, game, *ice breaking* dan sebagainya.

Manfaat dilakukannya hukum kesiapan dalam pembelajaran adalah *pertama* supaya hasil belajar didapat dengan baik, maka manusia harus butuh kesiapan yang diperlukan ketika hendak melakukan proses belajar. *Kedua* ketika tingkah laku sudah dilakukan serta tidak adanya pelaksanaannya maka timbul rasa kecewa bagi dirinya dengan sendirinya menyebabkan tingkah laku yang lain untuk mengurangi rasa kecewa. *Ketiga* ketika seseorang belum dikatakan siap, tetapi dirundung keterpaksaan maka akan membuat rasa ketidapuasan sehingga dengan sendiri membentuk tingkah lain untuk mengurangi rasa tersebut.<sup>20</sup>

## **Implikasi Hukum Latihan Thorndike Pembelajaran Matematika di SD N Mendungan 2**

Hukum latihan (*law of exercise*) adalah hukum yang menekankan bahwa semakin sering suatu tingkah laku diulang atau dilatih (digunakan), maka asosiasi tersebut akan semakin kuat.<sup>21</sup> Seperti halnya jika seorang siswa selalu berlatih dalam mengerjakan soal maka dia akan semakin paham akan materi dalam soal tersebut. Seperti halnya yang dikatakan pepatah “latihan menjadikan sempurna” dengan kata lain, pengalaman yang diulang-ulang memperbesar timbulnya respon benar. Akan tetapi pengulangan yang tidak disertai keadaan memuaskan tidak dapat meningkatkan belajar.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Mariam Nasution, “Konsep Pembelajaran Matematika Dalam Mencapai Hasil Belajar Menurut Teori Gagne,” *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains* 6, No. 02 (30 Desember 2018): 112, <https://doi.org/10.24952/Logaritma.V6i02.1280>.

<sup>20</sup> Deni Indrawan, “Implikasi Aliran Behavioristik Dan Kognitif Terhadap Perkembangan Belajar Dan Tingkah Laku Dalam Pembelajaran,” *Jurnal Basicedu* 5, No. 6 (18 Oktober 2021): 5151–58, <https://doi.org/10.31004/basicedu.V5i6.1581>.

<sup>21</sup> Amsari, “Implikasi Teori Belajar E.Thorndike (Behavioristik) Dalam Pembelajaran Matematika.” Hal. 53

<sup>22</sup> Makki, “Mengenal Sosok Edward Lee Thorndike Aliran Fungsionalisme Dalam Teori Belajar.” Vol 14 Hal.





**Gambar 2.** Latihan pengerjaan pada Pembelajaran Matematika Tahun Ajaran 2022/2023

Jika seseorang ingin menghasilkan tindakan yang cocok dan memuaskan untuk merespon suatu stimulus maka seseorang harus mengadakan percobaan dan latihan yang berulang-ulang, adapun latihan atau pengulangan perilaku yang cocok yang telah ditemukan dalam belajar, maka ini merupakan bentuk peningkatan existensi dari perilaku yang cocok tersebut semakin kuat (*Law of Use*). Dalam suatu teknik agar seseorang dapat mentransfer pesan yang telah ia dapat dari *short time memory* (ingatan sementara) ke *long time memory* (ingatan yang panjang) ini dibutuhkan pengulangan sebanyak-banyaknya dengan harapan pesan yang telah didapat tidak mudah hilang dari benaknya.<sup>23</sup>

Semakin sering siswa melakukan kebiasaan-kebiasan, pengulangan yang berkelanjutan, maka stimulus akan mendapatkan respon yang baik. Prinsip dalam hukum ini adalah koneksi atau hubungan antara kondisi dengan respon yang akan menjadi lebih akurat karena dilakukan dengan latihan. Begitu juga sebaliknya, akan melemah apabila respon dan stimulus tersebut terhenti atau dilakukan secara konstan. Prinsip ini menunjukkan bahwa pengulangan dalam proses pembelajaran adalah prinsip utama, dimana semakin sering suatu pelajaran diulang penguasaannya pun akan semakin baik. Dalam proses pembelajaran, mengadakan penilaian keberhasilan belajar siswa dengan

<sup>23</sup> Ibad Dkk., "Teori Thronidike Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika." Hal. 835

melakukan tes dapat dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa serta mengulang pembelajaran tersebut. Hal ini memperlihatkan bahwa prinsip yang paling utama dalam pembelajaran adalah pengulangan atau latihan.<sup>24</sup>

Dalam pengulangan, guru dapat menggunakan metode *drill* dengan mengulang kembali materi yang telah disiapkan dalam bahan pelajaran atau tugas siswa. Revisi adalah latihan yang diberikan kepada siswa secara terstruktur dan sistematis untuk meningkatkan kesadaran mereka terhadap materi. Pengulangan juga menjadi kunci pembelajaran matematika dan dianut oleh beberapa lembaga pendidikan ternama di Indonesia. Hal yang paling penting adalah siswa terbiasa dengan praktik tersebut. Salah satu metode perhitungan cepat yang berkembang di Indonesia adalah penggunaan konsep *clear drilling*. Pada saat pembelajaran matematika, *drill* dapat menggunakan permainan level, sehingga siswa menjadi lebih sulit dalam mempelajari matematika, dan timbul semangat untuk belajar matematika, karena ingin mencapai level yang tinggi pada setiap pelajaran. Soal ulasan dan latihan dapat ditanyakan dari tingkat dasar hingga tingkat pemahaman untuk soal-soal non-rutin yang membutuhkan keterampilan berpikir tingkat lanjut.<sup>25</sup>

Oleh karena itu dalam proses pembelajaran di SD N Mendungan 2 guru selalu memberikan latihan saat proses pembelajaran maupun setelah proses pembelajaran dengan cara evaluasi atau soal. Sebelum berakhirnya proses pembelajaran dan PR kepada siswa untuk di kerjakan di rumah dan dikumpul saat pertemuan berikutnya. Tidak hanya itu saja saat proses pembelajaran minggu berikutnya guru akan mengulang sedikit materi minggu lalu untuk mengingatkan siswa apa saja yang sudah dipelajarinya untuk mengulang – ulang materi tersebut. Karena dalam teori ini sifat memory jangka panjang akan ada jika pengulangan dan latihan dilakukan secara terus menerus.

### **Implikasi Hukum Akibat Thorndike Pembelajaran Matematika di SD N Mendungan 2**

Hukum akibat (*law of effect*), yaitu hubungan stimulus respons cenderung diperkuat bila akibatnya menyenangkan, dan sebaliknya cenderung diperlemah jika akibatnya tidak memuaskan. Hukum ini menunjukkan bahwa semakin kuat atau semakin

---

<sup>24</sup> Wildan Nur Hidayat Dan Noor Malihah, "Implementasi Beberapa Teori Belajar Dalam Aplikasi Sholat Fardhu (Studi: Teori Koneksionisme Edward L. Thorndike, Teori)" 18 (2022). Hal. 4

<sup>25</sup> Santoso Dan Pamungkas, "Teori Behaviour (E. Thordike) Dalam Pembelajaran Matematika." Hal. 177

lemahnya koneksi sebagai hasil perbuatan. Koneksi antara panca indera dengan kecenderungan bertindak dapat menguat dan melemah tergantung pada hasil perbuatan yang pernah dilakukan.<sup>26</sup>

Aturan yang dijelaskan oleh Thorndike menyatakan bahwa suatu respon stimulus bisa menjadi kuat ketika memberikan efek yang menyenangkan, tetapi sebaliknya (lemah) ketika hasilnya tidak memuaskan. Ketika hubungan tersebut diikuti dengan keadaan yang memuaskan, maka hubungan keduanya menjadi lebih kuat. Ketika sebaliknya terjadi, itu melemahkan hubungan stimulus-respons. Kegiatan belajar menjadi bergairah ketika mengalami dan mencapai efek yang menyenangkan (ganjaran/hasil yang baik) yang membuat seseorang giat belajar lagi. Sebaliknya, jika suatu kegiatan belajar menimbulkan akibat yang tidak menyenangkan (punishment), maka tidak akan selesai atau dihentikan. Inilah yang dimaksud dengan Hukum Pengaruh. Hukum ini mengarah pada kesimpulan bahwa semakin kuat atau lemah suatu tindakan, semakin sering tindakan dengan efek menyenangkan diulangi di lain waktu. Pada saat yang sama, tindakan yang mengarah pada hasil yang tidak menyenangkan tidak diulangi .<sup>27</sup>

Sebagai bagian dari aplikasi thordike perlunya penghargaan dalam proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru. Guru bisa memberikan penghargaan dan sebisa mungkin diumumkan di kelas pada pertemuan berikutnya, berikut memberikan penghargaannya di depan kelas. Ini agar menjadi semangat untuk siswa lain, dan penghargaan bisa memicu adanya semangat dalam belajar matematika. Waktu sekolah dasar dulu sering seorang guru memberikan penghargaan dengan memberikan kesempatan pulang lebih dahulu kepada siswa yang bisa menjawab soal matematika pertama, ini menjadi penyemangat bagi siswa lain agar siswa bisa berlomba untuk menjadi yang terbaik.<sup>28</sup>

Hukum akibat dapat di katakan sebagai timbal balik atau dampak dari penerapan 2 hukum sebelumnya yaitu hukum kesiapan dan hukum latihan. Dimana jika siswa sudah menerapkan kedua hukum tersebut maka pada akhirnya siswa akan mendapatkan akibat

---

<sup>26</sup> Nur Rohman, "Behaviorism Theory Analysis (Thorndike) In Mathematics And Indonesian Language Sdn Upt Xvii Mukti Jaya Aceh Singkil," *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 4, No. 2 (31 Desember 2021): 223–36, <https://doi.org/10.36768/Abdau.V4i2.210>. Hal. 228

<sup>27</sup> Hidayat Dan Malihah, "Implementasi Beberapa Teori Belajar Dalam Aplikasi Sholat Fardhu (Studi: Teori Koneksionisme Edward L. Thorndike, Teori." Hal. 4-5

<sup>28</sup> Santoso dan Pamungkas, "Teori Behaviour (E. Thordike) dalam Pembelajaran Matematika." Hal. 177

dari melakukan hukum tersebut. Namun kadang ada kalanya siswa sudah belajar, berlatih dan mengulang-ulang materi namun hasil yang diperoleh kurang memuaskan dan ini bisa jadi masalah karena siswa akan merasa bahwa semua yang sudah diusahakan menjadi sia-sia. Oleh karena itu peran guru dalam memotivasi dan selalu memberikan apresiasi kepada semua siswa yang dibutuhkan.



**Gambar 2.** Pembelajaran Matematika di SD N Mendungan 2 Tahun Ajaran 2022/2023

Tidak hanya itu penghargaan dan apresiasi juga harus diberikan bukan hanya saat hasil itu sudah keluar namun juga saat proses pembelajaran terjadi karena hal tersebut akan membuat siswa merasa bahwa kalau dia bersungguh-sungguh dalam belajar dia akan mendapat reward meskipun hasilnya kurang memuaskan. Hal ini menjadi semangat tersendiri untuk para siswa kedepannya, karena mereka akan tetap termotivasi bagaimanapun hasilnya nanti. Contoh penerapannya seperti saat proses pembelajaran sudah akan selesai guru memberikan soal kemudian siapa yang bisa menjawabnya lebih dulu boleh keluar duluan atau jika mata pelajaran tersebut adalah yang terakhir maka siswa yang sudah selesai duluan boleh pulang. Hal ini akan memotivasi siswa dan menumbuhkan sifat kompetitif dalam kelas.

Seperti halnya di SD N Mendungan 2 dalam proses pembelajarannya guru akan selalu memberikan tepuk tangan kepada setiap siswas yang mau untuk maju kedepan dan mengerjakan soal atau membantu guru dalam menuliskan materi. Setiap siswa akan di tunjuk secara random atau acak kemudian diminta untuk maju dan mengerjakan soal di

papan tulis kemudian guru akan bertanya kepada teman – temannya apakah benar atau salah jika benar maka di beri tepuk tangan dan dipersilahkan duduk. Jika salah maka guru akan meminta teman lainnya untuk membantu siswa yang didepan kelas kemudian memberi tepuk tanga kepada keduanya.

Dalam proses pembelajaran matematika di SD N Mendungan 2 dilakukan dengan asik dan semangat. Siswa aktif dalam setiap pembahasan tanpa terkecuali dan guru akan mengecek satu persatu siswa yang belum paham akan materi yang sedang diajarkannya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dari beberapa literatur yang telah diuraikan, beberapa pertanyaan mendasar yang menjadi latarbelakang dilakukannya studi tinjauan ini menemukan jawabannya. *Pertama* bahwa kesiapan siswa dalam menerima materi sangat dibutuhkan karena semakin siap siswa maka semakin banyak pula pemahaman yang didapat siswa dalam proses pembelajaran. *Kedua* bahwa latihan terus menerus dapat membuat materi yang di pelajari melekat di otak. *Ketiga* akibat dari proses pembelajaran dapat meningkatkan atau melemahkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran, seperti pemberian hadiah atau reward setiap latihan yang diadakan oleh guru dan pujian kepada siswa atas apa yang dilakukannya meskipun hasil yang didapat belum memuaskan namun jika akan tetap diberi motivasi maka siswa akan terus tumbuh dan berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amsari, Dina. “IMPLIKASI TEORI BELAJAR E.THORNDIKE (BEHAVIORISTIK) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA” 2, no. 2 (2018).
- Hermanto, dan Mita Akbar Sukmarini. “EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG TRIGONOMETRI MELALUI METODE JIGSAW BERBANTU MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID.” *Jurnal Kiprah Pendidikan* 1, no. 2 (2022): 52–58. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i2.28>.
- Hidayat, Wildan Nur, dan Noor Malihah. “IMPLEMENTASI BEBERAPA TEORI BELAJAR DALAM APLIKASI SHOLAT FARDHU (Studi: Teori Koneksionisme Edward L. Thorndike, Teori” 18 (2022).
- Ibad, Nur, Nauval Dh, Iik Nurhikmayati, dan Firliani. “TEORI THRONDIKE DAN IMPLIKASINYA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA,” 2019.
- Indrawan, Deni. “Implikasi Aliran Behavioristik dan Kognitif Terhadap Perkembangan Belajar dan Tingkah Laku dalam Pembelajaran.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (18 Oktober 2021): 5151–58. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1581>.

- Ismail, Rafki Nasuha. "MEMBANGUN KARAKTER MELALUI IMPLEMENTASI TEORI BELAJAR BEHAVIORISTIK PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS KECAKAPAN ABAD 2," 2019.
- Khotimah, Husnul. "FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI BELAJAR MATEMATIKA." *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (27 Januari 2020): 116–23. <https://doi.org/10.36277/deferemat.v2i2.56>.
- Makki, Ali. "MENGENAL SOSOK EDWARD LEE THORNDIKE ALIRAN FUNGSIONALISME DALAM TEORI BELAJAR," 2019.
- Nasution, Mariam. "KONSEP PEMBELAJARAN MATEMATIKA DALAM MENCAPAI HASIL BELAJAR MENURUT TEORI GAGNE." *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains* 6, no. 02 (30 Desember 2018): 112. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v6i02.1280>.
- Novalia, Y, DJ Panjaitan, dan ... "Analisis kemampuan pemecahan masalah dan aktivitas belajar matematika pada pembelajaran berbasis masalah." *MAJU: Jurnal Ilmiah ...*, 2021. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/812>.
- Rila, Rila Septia Pratama Putri, dan Tian Abdul Aziz. "Kajian Reflektif Teori Thorndike Dalam Konteks Representasi Matematis Berdasarkan Ideologi Utilitarian." *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 2, no. 1 (30 Maret 2022): 80–95. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.129>.
- Rohman, Nur. "BEHAVIORISM THEORY ANALYSIS (THORNDIKE) IN MATHEMATICS AND INDONESIAN LANGUAGE SDN UPT XVII MUKTI JAYA ACEH SINGKIL." *Abdau: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 4, no. 2 (31 Desember 2021): 223–36. <https://doi.org/10.36768/abdau.v4i2.210>.
- Sa'diyah, Maemunah, Santi Lisnawati, Abas Mansur Tamam, dan Imas Kurnia Rahman. "PENERAPAN TEORI BELAJAR BEHAVIORISTIK DALAM PEMBELAJARAN SHALAT" 7 (2023).
- Santoso, Erik, dan Megita Dwi Pamungkas. "Teori Behaviour (E. Thordike) dalam Pembelajaran Matematika" 4 (2021).
- Taufik, Akbar, dan Suryanti Suryanti. "EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN HYPNOTEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA." *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2018): 183–183. <https://doi.org/10.31100/histogram.v2i2.206>.
- Tayibu, Nur Qalbi, dan Andi Nurul Faizah. "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Metode Penemuan Terbimbing Setting Kooperatif." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 1 (2021): 117–28. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.728>.