

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MURDER DENGAN TEORI PEMBIASAAN PERILAKU B.F SKINNER TERHADAP KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

Tias Rianita^{1a}, Yulin Hidayati^{2b}, Irsad Rosidi^{3c} dan Laila Khamsatul Muharami^{4d}

^{1,2,3,4}Program studi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura *Bangkalan, 69162, Indonesia*

tiasrianita@gmail.com^a, yulin.hidayati@gmail.com^b, irsad.rosidi@gmail.com^c, muharramilaila@gmail.com^d

Diterima tanggal: 26 Juli 2018 Diterbitkan tanggal: 23 Agustus 2018

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa materi pencemaran lingkungan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian nonequivalent control group design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kamal Tahun Ajaran 2017/2018. Teknik pengambilan sampel menggunakan non probability sampling. Sampel yang digunakan adalah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol masing-masing kelas sebanyak 24 siswa. Teknik analisis data menggunakan uji t sampel bebas dengan aplikasi SPSS 20. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Rata-rata kemandirian belajar siswa 72,64% dengan kriteria cukup baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol 60,31% dengan kriteria cukup baik serta terdapat pengaruh model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa dengan $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{itung}$ ($-13,024 < 2,004 < 13,024$)

Kata kunci: Kemandirian belajar, Model pembelajaran MURDER, Teori pembiasaan perilaku B.F Skinner.

Abstract

The purpose of this research is to know the influence MURDER learning model by using behavior habituation of B.F Skinner's theory to self-directed students at the material of adulteration circles. This is research an experimental study with the research design nonequivalent control group. The population this research is all of the student VII class State Junior High School 4 Kamal study year 2017/2018. The sampling technique used non probability sampling. The sampling was used class VII-A as experimental class and class VII-B as control class each class many 24 students. Technique of analyzing data use independent sample t-test with program SPSS version 20.00. Based on the result of this research, it can be concluded that:, The average of self-directed students is 72,64% with medium criteria at class experiment and class control is 60,13% with medium criteria and there was an effect of MURDER learning model by using behavior habituation of B.F Skinner's theory to self-directed students with $-t_{count} < t_{table} < t_{count}$ ($-13,024 < 2,004 < 13,024$).

Keyword: Self-directed, MURDER learning model, Behavior habituation of B.F Skinner's theory.

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan penting bagi manusia dalam mencetak kualitas sumber daya manusia yang bermutu. Pendidikan karakter merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan sumber daya yang bermutu tersebut. Menurut Undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa, Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia

yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Salah satu fungsi pendidikan nasional yang telah diuraikan tersebut yaitu membangun siswa yang mandiri. Kemandirian belajar menjadi salah satu sikap dalam pendidikan karakter. Kemandirian belajar penting untuk dilatih agar siswa mampu untuk mengembangkan kemampuannya sendiri. Menurut Subini dalam Kurniawan (2016), mandiri adalah sikap atau perilaku yang tidak bergantung pada orang lain saat menyelesaikan tugas.

Pada proses belajar mengajar di sekolah siswa hendaknya dapat diarahkan menjadi mandiri. Rusman (2016) menyatakan bahwa mandiri bukan berarti berusaha untuk menjauhkan siswa dari teman atau guru. Hal penting dalam belajar mandiri adalah siswa tidak senantiasa bergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas, tetapi tetap memerlukan bantuan untuk mempermudah proses belajar.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di sekolah saat Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dengan melakukan observasi diketahui bahwa siswa pada saat pembelajaran cenderung pasif, siswa hanya menerima informasi saat proses pembelajaran. Siswa kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan rasa kemandirian belajar siswa kurang optimal.

Salah satu upaya untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa aktif saat pembelajaran. Menurut Taniredja dkk (2013), pembelajaran kooperatif membuat siswa lebih aktif untuk membangun pengetahuannya sendiri. MURDER merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat membantu siswa agar menjadi mandiri.

Menurut Darmika (2014), model pembelajaran MURDER dapat membangun motivasi belajar siswa serta meningkatkan kedalaman dan luasnya pemikiran pada siswa. MURDER terdiri dari 6 sintaks atau langkah-langkah pembelajaran yaitu mood (suasana hati), understand (pemahaman), recall (pengulangan), detect (penemuan), elaborate (penggabungan) dan review (pelajari kembali). Dari keenam sintaks tersebut diharapkan dapat membuat siswa menjadi lebih mandiri dalam belajar.

Model pembelajaran MURDER didukung oleh teori pembiasaan perilaku B.F Skinner. Menurut Hardy & Heyes dalam Sobur (2013) istilah pengkondisian operan (operant conditioning) diciptakan oleh Burrhus Fredric Skinner. Pengkondisian operan sendiri memiliki arti umum conditioning perilaku. Istilah “operan” di sini berarti operasi (operation) yang pengaruhnya mengakibatkan organisme untuk melaksanakan suatu perbuatan pada lingkungan. Menurut Zaini (2014), teori B.F Skinner atau yang biasa dikenal dengan teori operant conditioning merupakan teori behaviorisme yang terdiri dari stimulus dan respon. Stimulus atau penguatan dapat berupa penguatan positif dan penguatan negatif. Pada dasarnya operant conditioning merupakan sistem umpan balik sederhana. Apabila penguatan yang diberikan baik, maka respon yang diterima juga baik. Teori pembiasaan perilaku B.F Skinner mendorong siswa agar mampu terlibat aktif dalam belajar setelah diberikan penguatan yang diselipkan saat pembelajaran.

Model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner akan diterapkan pada materi pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan dianggap sesuai, karena dalam model pembelajar MURDER siswa harus aktif mencari pengetahuan melalui berbagai sumber secara mandiri. Berdasarkan uraian tersebut, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran MURDER dengan Teori Pembiasaan Perilaku B.F Skinner terhadap Kemandirian Belajar Siswa”. Adapun tujuan dalam penelitian adalah sebagai berikut: 1) pengaruh model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa; 2) Kemandirian belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner pada mata pelajaran IPA kelas VII SMP Negeri 4 Kamal.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen (experimental research) dengan menggunakan desain penelitian Quasi Experimental dan bentuk Non Equivalent Control Group Design. Instrumen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Instrumen pembelajaran meliputi silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Sedangkan instrumen pengumpulan data menggunakan angket kemandirian belajar dan lembar observasi kemandirian belajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket dan observasi. Angket pada penelitian ini digunakan sebagai alat ukur utama untuk mengetahui kemandirian belajar siswa. Angket kemandirian belajar diberikan saat awal pertemuan sebelum dilakukan perlakuan dan akhir pertemuan setelah dilakukan perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah penerapan model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner.

Observasi digunakan sebagai alat ukur pendukung dalam penelitian untuk mengukur kemandirian belajar siswa. Pengumpulan data dengan lembar observasi dilakukan setiap pertemuan dengan cara mengamati setiap kegiatan siswa saat pembelajaran. Data diisi oleh observer yaitu mahasiswa pendidikan IPA.

Sebelum instrumen diterapkan dalam kelas maka dilakukan validasi terlebih dahulu pada dosen ahli. Instrumen pelaksanaan pembelajaran divalidasi menggunakan rumus Akbar, sedangkan instrumen pengumpulan data menggunakan rumus Aiken's V. Setelah instrumen direkapitulasi dan diketahui kriterianya valid, instrumen dapat diterapkan dalam penelitian. Uji realibilitas kedua instrumen menggunakan rumus Borich. Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui level konsistensi dari alat ukur sepanjang waktu.

Setelah data diperoleh dari angket kemandirian belajar yang diisi oleh siswa, maka dilakukan analisis dari masing-masing angket dan dipersentasekan dengan rumus 1.

$$N = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\% \dots 1$$

sumber: sanjayanti (2015)

Setelah rekapitulasi dengan rumus tersebut diperoleh, dapat melihat kriteria angket kemandirian belajar siswa pada tabel 1.

Tabel 1. **Kriteria Penilaian Angket Kemandirian Belajar Siswa**

Persentase	Kriteria
75% < N ≤ 100%	Baik
55% < N ≤ 75%	Cukup Baik
40% < N ≤ 55%	Kurang Baik
0 % ≤ N ≤ 40%	Tidak Baik

Sumber: Modifikasi Sanjayanti (2015)

Data yang diperloh dari pengisian lembar observasi yang dilakukan oleh observer dihitung menggunakan rumus 2.

$$P = \frac{S}{N} \times 100\% \dots 2$$

Sumber: Arikunto (2010)

Keterangan :

- P = Persentase Penguasaan Tiap Aspek
- S = Jumlah Skor Perolehan Setiap Aspek
- N = Jumlah Skor Total

Setelah data yang diperoleh dihitung menggunakan rumus 2, maka dapat dilihat kriteria lembar observasi pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria persentase lembar observasi kemandirian belajar

Persentase	Kriteria
$0\% \leq P < 25\%$	Tidak Baik
$25\% \leq P < 50\%$	Kurang Baik
$50\% \leq P < 75\%$	Cukup Baik
$75\% \leq P \leq 100\%$	Baik

Sumber: Modifikasi Arikunto (2010)

Langkah awal sebelum melakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa, maka dilakukan uji normalitas, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini untuk menguji normalitasnya terhadap data yang diperoleh menggunakan aplikasi SPSS (*Statistic Packet For Social Student*) PASW *Statistic 20* menggunakan *kolmogorov smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05.

Selanjutnya data yang normal dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk kelompok sampel berasal dari populasi yang sama (homogen) atau tidak. Uji homogenitas menggunakan *Software Statistical Product and Service Solution (SPSS) 20* dengan uji *Levene*. Data dikatakan homogen jika signifikansi lebih besar dari 0,05.

Data yang normal dan homogen merupakan syarat untuk uji parametrik. Uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adanya pengaruh model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa yaitu uji t sampel bebas dengan program SPSS (*Statistic Packet for Social Student*) PASW *Statistic 20*. Uji 2 belah pihak digunakan untuk membandingkan nilai signifikansi yang terdapat pada hasil perhitungan menggunakan SPSS dengan signifikansi $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$. Menurut Riduwan (2013) persamaan Uji t sampel bebas dapat dilihat pada rumus 3.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \dots\dots\dots 3$$

Sumber Riduwan (2013)

Keterangan:

- t = t hitung
- r = Nilai korelasi X₁ dengan X₂
- n = jumlah sampel
- \bar{X}_1 = Rata-rata sampel ke-1
- \bar{X}_2 = Rata-rata sampel ke-2
- s₁ = Standar Deviasi sampel ke-1
- s₂ = Standar Deviasi sampel ke-2
- S₁² = Varians sampel ke-1
- S₂² = Varians sampel ke-2

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian adalah:

H₀: $\mu_A = \mu_B$ (tidak terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen)

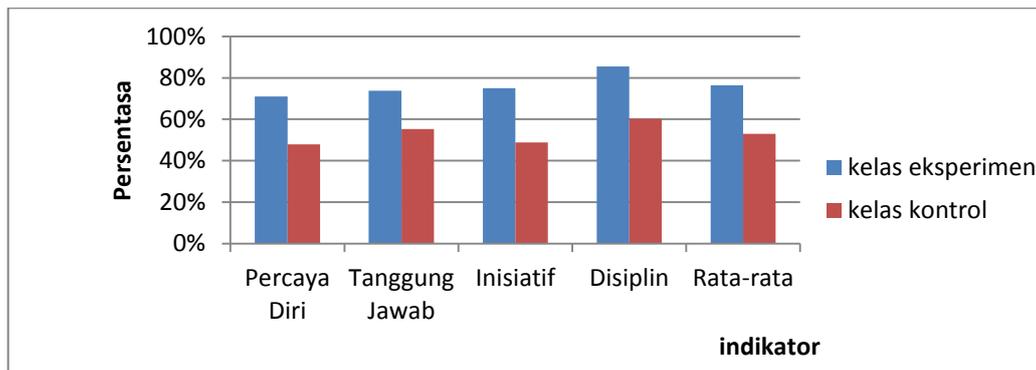
H₁ : $\mu_A \neq \mu_B$ (terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen).

Dasar pengambilan keputusan, yaitu:

1. Jika $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H₀ diterima dan H₁ ditolak.
2. Jika $-t_{hitung} \geq t_{tabel} \geq t_{hitung}$ maka H₀ ditolak dan H₁ diterima

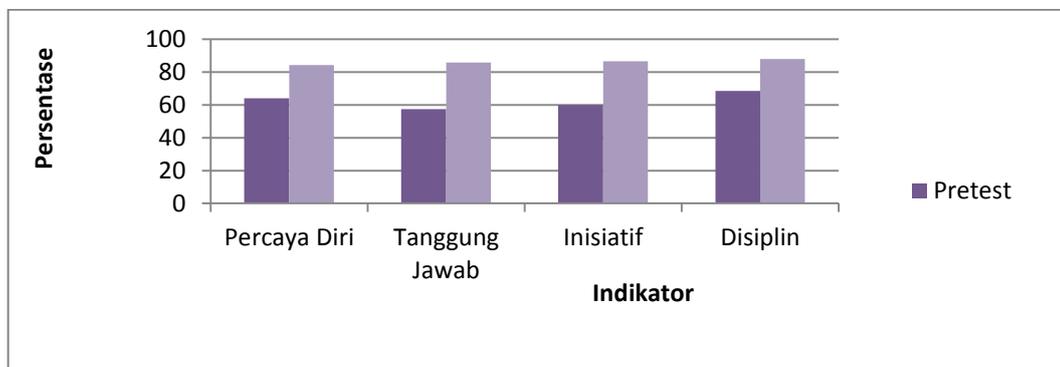
Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data kemandirian belajar siswa diperoleh melalui pengisian lembar angket kemandirian belajar oleh siswa dan lembar observasi kemandirian belajar yang diisi oleh 2 observer. Data diperoleh dari hasil pretest dan posttest kelas 7A sebagai kelas eksperimen dan kelas 7B sebagai kelas kontrol, serta dari pengamatan 2 observer yang terdapat pada lembar observasi kemandirian belajar. Lembar angket dan observasi yang digunakan sesuai dengan indikator kemandirian belajar milik Sanjayanti (2015) ada 4 indikator yaitu: percaya diri, tanggung jawab, inisiatif dan disiplin. Hasil perhitungan lembar observasi kemandirian belajar dapat dilihat pada gambar 1.

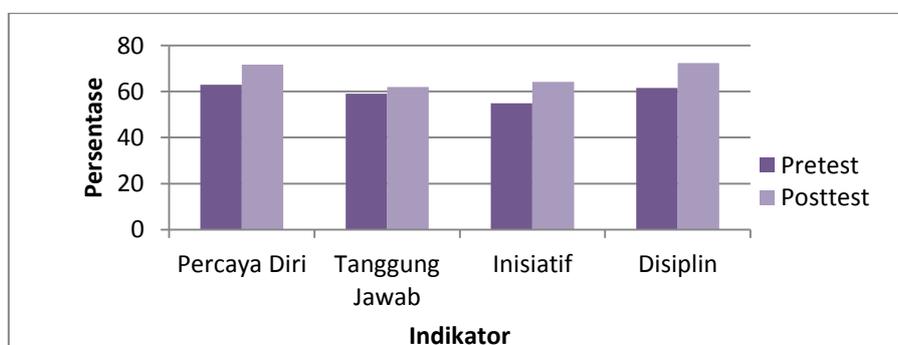


Gambar 1. Grafik data pencapaian indikator lembar observasi kemandirian belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol

Selain menggunakan data dari lembar observasi kemandirian belajar siswa, juga digunakan data dari angket kemandirian belajar yang digunakan sebagai data utama dalam penelitian. Hasil perhitungan angket kemandirian belajar dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Data Pencapaian Indikator Angket kemandirian belajar siswa 7A



Gambar 3. Diagram Data Pencapaian Indikator Angket kemandirian belajar siswa 7B

Berdasarkan gambar 1, 2 dan 3 dapat diketahui persentase tertinggi dari keempat indikator tersebut yaitu indikator disiplin. Pada gambar 2 dan 3 pengukuran menggunakan

angket diperoleh persentase sebesar 68,5% dengan kategori cukup baik untuk pretest menjadi 87,96% kategori baik untuk posttest. Indikator disiplin kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan yaitu saat pretest diperoleh persentase 61,57% menjadi 72,45% pada posttest dengan kategori cukup baik. Pada gambar 1 indikator disiplin memperoleh persentase 85,49% untuk kelas eksperimen dan 60,19% pada kelas kontrol. Siswa kelas eksperimen dibiasakan untuk menciptakan kondisi yang tertib saat pembelajaran, karena tertib merupakan salah satu ciri disiplin. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kurniawan (2016) yang menyatakan bahwa disiplin akan menunjukkan nilai-nilai ketaatan, kepatuhan, kesetiaan dan ketertiban.

Siswa pada kelas eksperimen juga diajak untuk berinisiatif memikirkan cara dalam menyelesaikan suatu persoalan. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 2 dan 3. Indikator inisiatif pada kelas eksperimen memiliki nilai pretest 60,03% dengan kategori cukup baik meningkat menjadi 86,57% pada posttest dengan kategori baik, siswa mulai mengemukakan ide-ide dalam menyikapi pertanyaan yang diberikan. Berbeda dengan siswa di kelas kontrol meskipun mengalami peningkatan persentase tapi masih lebih besar kelas eksperimen. Pada kelas kontrol diperoleh pretest 54,94% kategori kurang baik menjadi 64,19% dengan kategori cukup baik saat pretest. Pada gambar 1 persentase indikator inisiatif yang dikategorikan cukup baik dengan hasil sebesar 75%. Sikap inisiatif siswa pada kelas kontrol termasuk kategori kurang baik dengan persentase 48,77%.

Gambar 2 dan 3 menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen indikator tanggung jawab juga mengalami peningkatan dari semula 57,40% pada pretest kategori cukup baik menjadi 85,88% posttest kategori baik, karena siswa sudah semakin bertanggung jawab terhadap apa yang menjadi tugasnya. Sedangkan pada kelas kontrol meskipun mengalami peningkatan persentase antara pretest dan posttest hasil persentase masih lebih kecil dari kelas eksperimen. Persentase yang diperoleh yaitu 59,03% saat pretest menjadi 62,04% untuk posttest semua termasuk dalam kategori cukup baik. Hasil persentase gambar 1 yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah 73,77%. Sedangkan siswa pada kelas kontrol hanya memperoleh persentase 55,25%. Meskipun sama-sama dalam kategori cukup baik, siswa kelas eksperimen dalam setiap pembelajaran menunjukkan sikap yang lebih bertanggung jawab.

Indikator percaya diri kelas kontrol saat Pretest dan posttest juga mengalami peningkatan. Hasil dari pengisian angket kemandirian pada kelas eksperimen (7A) menunjukkan hasil yang tinggi yaitu pada indikator percaya diri mengalami peningkatan dari nilai pretest 64,04% dengan kategori cukup baik menjadi 84,41% kategori baik pada. Pada kelas kontrol persentase hasil yang diperoleh saat pretest sebesar 62,96% meningkat menjadi 71,76% pada posttest dengan semua kategori cukup baik. Perhitungan lembar observasi untuk indikator percaya diri siswa kelas eksperimen juga dikategorikan cukup baik dengan persentase 70,99%. Sedangkan pada kelas kontrol indikator percaya diri hanya sebesar 47,83% dengan kategori kurang baik.

Hasil data persentase pada gambar 1 yaitu penilaian yang dilakukan observer dan gambar 2 dan 3 pengisian angket kemandirian belajar oleh siswa secara langsung cukup sama. Pada penilaian yang dilakukan observer diperoleh persentase rata-rata yaitu 76,43% dan 86,21% penilaian di angket kemandirian belajar sama-sama dengan kategori keduanya baik. Persentase yang dihasilkan pada kelas kontrol antara penilaian dengan lembar observasi dan angket cukup berbeda. Penilaian dengan lembar observasi diperoleh persentase 53,01% dengan kategori kurang baik, sedangkan penilaian dengan angket diperoleh persentase 67,71% termasuk dalam kategori cukup baik.

Kemandirian belajar siswa yang diukur melalui angket dan lembar observasi kemandirian belajar dengan menggunakan excel dan SPSS. Hasil rata-rata keseluruhan persentase kemandirian belajar pada kelas eksperimen yaitu kelas 7A sebesar 72,64% dengan kriteria cukup baik. Sedangkan untuk kelas 7B sebagai kelas kontrol diperoleh persentase sebesar 60,31% dengan kriteria cukup baik

Terdapat beberapa faktor yang membedakan hasil penilaian antara yang menggunakan lembar observasi dengan angket kemandirian belajar. Salah satu faktor penyebab perbedaan penilaian tersebut adalah penilaian yang dilakukan oleh 2 observer pada lembar observasi

kemandirian belajar dapat terjadi kekeliruan menentukan nilai rubrik yang sesuai dengan kegiatan siswa. Jumlah siswa yang cukup banyak dengan 2 observer kurang efektif untuk menilai tingkah laku per siswa.

Faktor lain yang menyebabkan perbedaan juga terdapat pada saat pengisian angket kemandirian belajar oleh siswa secara langsung. Terdapat beberapa siswa saat mengisi angket mencontoh angket teman sebangku, mengisi dengan tergesa-gesa tanpa membaca pernyataan terlebih dahulu, dan terkadang ada pernyataan yang dinilai tidak sesuai kepribadian siswa untuk mendapat nilai yang bagus. Secara keseluruhan kemandirian belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan perlakuan sehingga persentasenya lebih tinggi dari kelas kontrol.

Perlakuan yang diberikan kepada siswa merupakan salah satu dari faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa dan lingkungan. Pada kelas eksperimen (7A) menggunakan model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner sehingga persentase rata-rata kemandirian belajar siswa kelas 7A lebih tinggi daripada kelas kontrol (7B). Model pembelajaran MURDER menurut Herdianto dkk (2014) dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, terlatih untuk memecahkan masalah, mampu bekerja sama dengan teman dan berani dalam menyampaikan pendapat. Sedangkan pada kelas 7B pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional (ceramah) sehingga siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran dan hanya mendengarkan penjelasan.

Hipotesis statistika yang digunakan dalam uji normalitas adalah jika signifikansi $\geq 0,05$, maka data berdistribusi normal, sedangkan jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji normalitas posttest angket kemandirian belajar siswa kelas eksperimen pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji normalitas nilai posttest angket kemandirian belajar

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Angket K.B	Eksperimen	,150	27	,125
	Kontrol	,132	27	,200*

Proses pembelajaran IPA pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner dapat berpengaruh pada kemandirian belajar siswa. Hal tersebut berdasarkan hasil pengujian hipotesis untuk mengathui kemandirian belajar siswa. Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis *posttest* kemandirian belajar siswa antara kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan bahwa data terdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* pada tabel 3 menyatakan angket kemandirian belajar pada kelas eksperimen (7A) terdistribusi normal dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,125. Pada kelas kontrol (7B) data kemandirian belajar siswa juga terdistribusi normal dengan signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,2.

Selain dilihat hasil normalitas, data juga dilihat homogen atau tidak. Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji homogenitas nilai posttest angket kemandirian belajar

	Levene	df1	df2	Sig.
	Statistic			
Based on mean	2,386	1	52	,128
Based on median	2,263	1	52	,139

Berdasarkan tabel 4 menyatakan bahwa angket kemandirian belajar yang diberikan saat posttest bersifat homogen dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu nilai mean 0,128 dan nilai median 0,139 sehingga data tersebut layak untuk dilanjutkan uji hipotesis.

Data yang terdistribusi normal dan homogen merupakan syarat uji parametrik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh sugiyono (2014) yang menyatakan bahwa uji statistik parametris dapat digunakan untuk menganalisis data interval atau rasio yang diambil dari data yang berdistribusi normal. Oleh karena itu dilanjut dengan uji t sampel bebas. Uji hipotesis kemandirian belajar siswa pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji hipotesis kemandirian belajar siswa

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	2,386	,128	13,024	52	,000

Ada atau tidaknya pengaruh dari penelitian yang telah dilakukan juga dapat dilihat dengan menggunakan rumus perbandingan $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_0 diterima sedangkan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel} \geq t_{hitung}$ H_1 diterima. Dari tabel 5 juga dapat dilihat t_{hitung} sebesar 13,024. Tabel t_{tabel} dapat dilihat dengan cara melihat 0,025 (karena uji 2 belah pihak $\{\frac{\alpha}{2} = (\frac{0,05}{2}) = 0,025\}$) pada baris dan jumlah siswa pada dua kelas (54) kemudian dipertemukan pada titik tengah sehingga didapat t_{tabel} yaitu 2,00488. Nilai *posttest* angket kemandirian belajar kedua kelas diperoleh $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ ($-13,024 < 2,00488 < 13,024$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima.

Artinya terdapat pengaruh implementasi model pembelajaran MURDER dengan teori pembiasaan perilaku B.F Skinner terhadap kemandirian belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Behzadi dkk (2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan prestasi siswa dengan menggunakan model pembelajaran MURDER. Dari kedua kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan berhasil karena terdapat adanya pengaruh dari penerapan model pembelajaran yang dilakukan pada penelitian.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Hasil rata-rata keseluruhan persentase kemandirian belajar pada kelas eksperimen yaitu kelas 7A sebesar 72,64% dengan kriteria cukup baik. sedangkan untuk kelas 7B sebagai kelas kontrol diperoleh persentase sebesar 60,31% dengan kriteria cukup baik; 2) Hasil pengujian hipotesis kemandirian belajar siswa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 13,024 dengan derajat kebebasan 52 dan taraf signifikansi 0,025 sebesar 0,128. Karena $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$ ($-13,024 < 2,004 < 13,024$) dan diperoleh sig 0,000, karena sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan diatas, maka disarankan: 1) siswa hendaknya lebih mandiri dalam belajar supaya mendapatkan pemahaman yang baik terhadap suatu materi 2) Guru hendaknya lebih optimal dalam memberikan kesempatan kepada siswa supaya dapat mengembangkan kemandirian belajar siswa.

Daftar Pustaka

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Behzadi, M.H dkk. (2014). *The Study of Teaching Effective Strategies On Student’s Math Achievements*. *Mathematics Educations Trends And Research* 1(1), 1-8.

- Darmika, K dkk. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Murder terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP. E-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha 4(1), 1-12.
- Herdianto, K dkk. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran MURDER terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha 2(1), 1-10.
- Karim, M. I. dan Mustadi, A. (2017). Training Discipline and Responsibility: The Implementation of Values Clarification Model. Jurnal Pena Sains 4(2), 37-48
- Kurniawan, S. (2016). Pendidikan Karakter. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kurniawan, S. 2016. Pendidikan Karakter. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Riduwan. & Sunarto. (2013). Pengantar Statistik Untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi Dan Bisnis. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2016). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjayanti, A dkk. (2015). Tingkat Kemandirian Belajar Siswa SMAN 1 Kediri Kelas XI MIA-5 Pada Model PBL Materi Sistem Reproduksi Manusia. Jurnal Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS 1(1), 361-363.
- Sobur, A. (2013). Psikologi Umum Dalam Lintasan Sejarah. Bandung: Cv Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Taniredja, T dkk. (2013). Model-Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif. Bandung:Alfabeta.
- Zaini, R. (2014). Studi Atas Pemikiran B.F Skinner Tentang Belajar. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 1(1): 118-129.