



JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)

Vol. 2 No. 2 November 2017 | 1 – 5

ISSN 2540-802x (Online)

DOI: <http://dx.doi.org/10.31932/JPBIO> (Jurnal Pendidikan Biologi)

<http://jurnal.stkipersada.ac.id/jurnal/index.php/JBIO>

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

Onirita¹, Florentina Rahayu Esti Wahyuni², Didin Syafruddin^{3*}

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

^{2,3}Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

E-mail: Amie_onirita@yahoo.co.id, esti_pandi@ymail.com,
didin_saprudin28@yahoo.com*

Diterima: 13 Mei 2017

Direvisi: 02 Juni 2017

Disetujui: 18 Oktober 2017

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Scramble* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif. Bentuk penelitian yang digunakan yaitu *Quasi-eksperimen* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, soal tes, dan angket. Berdasarkan perhitungan hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata *pretest* 39,13 (kategori sangat rendah) di kelas eksperimen dan 38,67 (kategori sangat rendah) di kelas kontrol serta nilai rata-rata *posttest* 75,51 (kategori tinggi) di kelas eksperimen dan 71,2 (kategori sedang) di kelas kontrol. Teknik pengolahan data menggunakan Uji T karena jumlah siswa 29 orang kelas eksperimen dan 30 orang kelas kontrol, data berdistribusi normal serta homogen. Hasil dari uji hipotesis diperoleh pada hasil *pretest* diketahui bahwa nilai t_{hitung} adalah 0,88 sedangkan nilai t_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan db ($N_1 + N_2 - 2 = 57$) adalah 2,004. Hal ini berarti nilai $t_{hitung}(0,88) < t_{tabel}(2,004)$ maka H_0 diterima. Sedangkan pada hasil *posttest* diketahui bahwa nilai t_{hitung} adalah 3,15 sedangkan nilai t_{tabel} pada $\alpha = 5\%$ dengan db ($N_1 + N_2 - 2 = 57$) adalah 2,004. Hal ini berarti nilai $t_{hitung}(3,15) > t_{tabel}(2,004)$ maka H_a diterima. Hasil angket respon siswa dengan rata-rata 77,93% (kriteria kuat).

Kata kunci: *scramble*, hasil belajar kognitif, sistem peredaran darah

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the Application of Learning Model Scramble on Cognitive Learning Outcomes Students on material Circulatory System in Humans. The method used in this research is descriptive quantitative method. Research form used is Quasi-experimental research design Nonequivalent Control Group Design. The technique of taking the sample using purposive sampling technique. Data collection tools used were observation sheet, test questions, and questionnaires. Based on the calculation of student

learning outcomes obtained by the average value of pretest 39.13 (very low category) for the experimental class and 38.67 (very low category) for the control class as well as the average value posttest 75.51 (high category) and the experimental class 71.2 (medium category) control classes. Data processing techniques using T test for the number of students grade 29 experimental and 30 control classes normal distribution of data as well as homogeneous. The results of the hypothesis test results obtained at pretest known that t_{count} was 0.88 while the value t_{table} on $\alpha = 5\%$ by db ($N1 + N2 - 2 = 57$) was 2,004. This means that t_{count} (0,88) < t_{table} (2,004) then H_0 is accepted. While the results of the posttest known that t_{count} is 3.15 while the value t_{table} at $\alpha = 5\%$ by db ($N1 + N2 - 2 = 57$) was 2,004. This means t_{count} (3,15) > t_{table} (2,004) so H_a is received. Results of student questionnaire responses with an average of 77.93% (strong criteria).

Keyword: *scramble, cognitive learning outcomes, circulatory system*

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan merupakan kapasitas bagi setiap manusia untuk memperoleh suatu pengetahuan dan kemajuan dalam menemukan ide dan mengungkapkan rasa ingin tahu. Pendidikan sangat diperlukan oleh setiap manusia untuk menemukan jati dirinya, menjadikan dirinya sebagai manusia yang memiliki kemampuan dan mampu berpikir secara logis. Di dalam pendidikan, sebagai manusia yang berbudi tentu memiliki rasa tanggungjawab yang besar untuk menjadikan manusia sebagai kaum pemikir, dimana tingkat aktual yang tinggi diharapkan menjadikan manusia berguna bagi nusa dan bangsa.

Pendidikan merupakan pedoman bagi setiap manusia untuk memperoleh suatu ilmu pengetahuan dan mendapatkan suatu keahlian serta menemukan jati dirinya sebagai manusia yang utuh. Pendidikan merupakan sarana bagi setiap manusia untuk menjalani kehidupan. Pendidikan membuat manusia paham serta dapat mengikuti perkembangan zaman yang menuntut setiap manusia mampu dan berani mencapai tujuannya. Oleh karena itu, melibatkan manusia dalam pendidikan diharapkan dapat menciptakan kehidupan yang sejahtera dan sebagai perubahan di masa mendatang.

Dalam proses belajar mengajar diperlukan suatu model ataupun media yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa. Pemilihan media ataupun model pembelajaran yang tepat dapat membangun suasana belajar yang kemudian membangun setiap potensi siswa untuk mampu mengembangkan dirinya.

Segolongan orang berpendapat bahwa belajar merupakan proses pertumbuhan yang dihasilkan oleh perhubungan antara stimulus dan respons. Menurut Daryanto (2012: 45), bagi seorang behavioris belajar pada dasarnya adalah "menghubungkan sebuah respons tertentu pada sebuah stimulus yang tadinya tidak berhubungan". Respons tertentu kemudian itu diperkuat ikatannya melalui berjenis-jenis cara yang berkondisi. Bagi seorang penganut teori Gestalt, Daryanto (2012: 45), menuliskan bahwa "hakekat belajar adalah penemuan hubungan unsur-unsur didalam ikatan keseluruhan. Penemuan yang lebih maju memperluas pengertian belajar yang secara ringkas dapat dikemukakan bahwa belajar adalah mengalami. Mengalami berarti menghayati suatu aktual penghayatan yang akan menimbulkan respons-respons tertentu dari pihak murid. Pengalaman yang berupa pelajaran akan menghasilkan perubahan (pematangan, pendewasaan) pola tingkah laku, perubahan didalam sistem nilai, didalam perbendaharaan konsep-konsep serta didalam kekayaan informasi.

Suprijono (2009: 13) menuliskan bahwa, "pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara dan perbuatan mempelajari". Pembelajaran akan menjadi lebih menarik apabila guru menyampaikan materi menggunakan model atau metode yakni cara penyampaian pembelajaran yang sesuai dengan materi. Hal ini sangat penting untuk menarik perhatian siswa agar siswa lebih mudah menerima materi yang disampaikan sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai yaitu membuat siswa lebih terampil dan meningkatkan hasil belajar siswa untuk dapat memecahkan suatu permasalahan dalam pembelajaran. Suatu masalah atau *problem* yang diajukan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran tersebut belum memberikan kebebasan kepada siswa untuk belajar aktif dalam mengonstruksi pemikirannya sehingga hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dan pemecahan masalah masih kurang efektif dan tidak berjalan dengan baik. Oleh sebab itu, ditawarkanlah suatu solusi berupa model pembelajaran *scramble*. Menurut Taylor (Atika, 2014: 12), model pembelajaran *scramble* yaitu teknik menyusun huruf-huruf sehingga menjadi kata.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif menggunakan metode eksperimen dengan bentuk *Quasi Experimental*. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Dedai. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII, dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Kelas VIII A sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas VIII C sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas yaitu model pembelajaran *Scramble*, dan variabel terikat yaitu hasil belajar kognitif siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan masing-masing 2 kali pertemuan pada materi system peredaran darah pada manusia.

Pengumpulan data menggunakan beberapa instrumen yaitu: (a) lembar observasi, (b) soal tes, (c) angket. Analisis data hasil observasi dan angket menggunakan perhitungan persentase dan analisis pada soal tes meliputi (a) uji normalitas, (b) uji homogenitas, (c) uji hipotesis dengan uji T-2 sampel.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *scramble* merupakan model pembelajaran yang memadukan kemampuan menjawab pertanyaan dengan kejelian dalam menyusun huruf-huruf yang teracak jadi siswa bertugas mengoreksi (membolak-balik huruf) jawaban tersebut sehingga menjadi jawaban yang tepat/benar. Sehingga peran seorang guru hanya membimbing siswa dalam proses belajar dan mengarahkan siswa supaya dapat belajar secara efektif sehingga menumbuhkan minat belajar siswa dan membuat siswa secara aktif dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakn.

Hal ini diperkuat oleh pendapat Taylor (Atika, 2014: 13) menuliskan bahwa, "Model pembelajaran *scramble* merupakan kegiatan belajarnya menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS), dimana LKS tersebut dibagi menjadi dua bagian yaitu lembar kerja siswa yang berisi soal dan berisi jawaban." Atika (2014: 111) menyatakan dari penelitiannya bahwa penggunaan model pembelajaran *scramble* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terlihat juga pada perubahan aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Pembelajaran di kelas kontrol juga berlangsung dengan baik, terlihat dari perilaku siswa yang mau mendengarkan penjelasan guru serta melakukan tanya jawab dengan guru dan berdiskusi dalam kelompok belajar.

Hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Nilai *Pretest* Siswa

Kelas	Rata-rata	Jumlah siswa	Kategori
Eksperimen	39,13	29	Rendah
Kontrol	38,67	30	Rendah

Hasil analisis *Pretest* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol menunjukkan bahwa tidak terdapat siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil uji hipotesis menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol sebelum pembelajaran.

Tabel 2. Nilai *Posttest* Siswa

Kelas	Rata-rata	Jumlah siswa	Kategori
Eksperimen	75,51	29	Tinggi
Kontrol	71,2	30	Sedang

Hasil analisis *posttest* menunjukkan ada 72,42% siswa kelas eksperimen yang memenuhi KKM dan 50% siswa kelas kontrol yang memenuhi KKM. Hasil uji hipotesis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar kognitif siswa kelas kontrol setelah pembelajaran. Selanjutnya, peningkatan hasil belajar siswa disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Kelas	n	N-Gain	Kategori
Eksperimen	29	0,59	Sedang
Kontrol	30	0,53	Sedang

Berdasarkan perhitungan hasil *Indeks Gain*, dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia meningkat setelah diterapkan model pembelajaran *scramble*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desyanto (2013: 63), dengan hasil model pembelajaran *scramble* memberikan pengaruh kepada hasil belajar sehingga siswa lebih aktif dalam belajar, berani untuk bertanya, dan mengungkapkan pendapat sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat menambah daya ingat siswa.

Respon siswa terhadap model pembelajaran *scramble* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia disajikan dalam Tabel 4. Respon siswa terhadap model pembelajaran *scramble* termasuk kategori kuat, hal tersebut ditunjukkan dengan persentase 77,93% siswa positif dengan model pembelajaran *scramble*.

Tabel 4. Respon Siswa terhadap Model *Scramble*

Pernyataan	Persentase		Kriteria
	Ya	Tidak	
Jumlah	1168,95%	331,05%	Kuat
Rata-rata	77,93%	22,07%	

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan peneliti, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran siswa dan guru saat menggunakan model pembelajaran *scramble* pada kelas eksperimen berjalan dengan baik.
2. Proses pembelajaran siswa dan guru saat digunakan metode pembelajaran konvensional pada kelas kontrol berjalan dengan baik.
3. Hasil *pretest* di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 39,13 kategori sangat rendah, hasil *posttest* diperoleh nilai rata-rata 75,51 kategori tinggi.
4. Hasil *pretest* di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 38,67 kategori sangat rendah, setelah diberi perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata 71,2 dengan kategori sedang.
5. Hasil *pretest* menunjukkan $t_{hitung}(0,88) < t_{tabel}(2,004)$ maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yang pada materi sistem peredaran darah pada manusia. Pada hasil *posttest* menunjukkan $t_{hitung}(3,15) > t_{tabel}(2,004)$ maka H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar kognitif siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada materi sistem peredaran darah manusia.

6. Respon siswa persentase 77,93% dengan kategori kuat sehingga respon siswa positif terhadap model pembelajaran *scramble*.

REFERENSI

- Atika, S. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Scramble Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Pokok Bahasan Perdagangan Internasional. (Studi Eksperimen Di Kelas XI Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Belimbing)*. Skripsi tidak diterbitkan. Sintang: Pendidikan Ekonomi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang
- Daryanto. (2009). *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif & Inovatif*. Jakarta: AV. Publisher.
- Desyanto, A., (2013). *Efektivitas Model Pembelajaran Scramble Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas VII SMP Negeri 1 Ketuggau Hulu*. Skripsi tidak diterbitkan. Sintang: Pendidikan Biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
- Suprijono, A. (2014). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.