PENGARUH PENGGUNAAN *HANDOUT* BERBASIS KOKO (KONTEKSTUAL DAN KOOPERATIF) PADA MATERI SISTEM ORGANISASI KEHIDUPAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII

Hesi Puspita Sari^{1*}, Nirwana², Aprina Defianti³, Rendy Wikrama Wardana⁴, Sutarno⁵

Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu
e-mail : hesipuspita@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *handout* KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) pada materi sistem organisasi kehidupan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMPN 9 Kota Bengkulu. Penelitian menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 9 Kota Bengkulu dengan sampel kelas VII A dan VII C. Penentuan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen penelitian berupa lembar tes yang berbentuk soal essay. Hasil belajar siswa berdasarkan analisis *independent sample t-test* diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,512 > 2,001$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan uji peningkatan hasil belajar siswa dengan uji N-gain diperoleh bahwa nilai N-gain kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai N-gain kelas kontrol dengan rata-rata N-gain score kelas eksperimen 0.7 dan kelas kontrol 0.5. Hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada aspek kognitif.

Kata kunci : *Handout*, KOKO, Hasil Belajar Aspek Kognitif, dan Sistem Organisasi Kehidupan

ABSTRACT

The research aims to determine the effect of the use of the KOKO (Contextual and Cooperative) handout on the material of life organization systems on student learning outcomes in class VII of SMPN 9 Bengkulu City. Research using a non-equivalent control group design The population in this study were students of class VII at SMP Negeri 9 in Bengkulu City, with a sample of students in classes VII A and VII C. The sample was determined using a purposive sampling technique. The instrument of the research is a test sheet in the form of essay questions. Student learning outcomes based on independent sample t-test analysis obtained $t_{count} > t_{table} = 5.512 > 2.001$, so that H_0 was rejected and H_a was accepted. Based on the test for improving student learning outcomes with the N-gain test, it was found that the N-gain score for the experimental class was higher than the N-gain score for the control class, with an average N-gain score of 0.7 for the experimental class and 0.5 for the control class. The results of the study concluded that there was an effect of the use of KOKO-based handouts (Contextual and Cooperative) on the learning outcomes of class VII students in the cognitive aspect.

Keywords: Handout, KOKO, Cognitive-Aspect Learning Outcomes, And Life Organization Systems

I. PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan sejumlah mata pelajaran yang harus diambil dan dipelajari oleh siswa agar memperoleh pengetahuan. Kurikulum tidak terbatas pada bidang studi dan kegiatan pembelajaran, tetapi mencakup segala sesuatu yang mempengaruhi perkembangan dan pembentukan pribadi siswa. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan kesepakatan tentang isi, tujuan, bahan pembelajaran, dan pedoman pembelajaran yang akan dicapai. (Hamalik, 2019).

Berdasarkan kurikulum 2013 pembelajaran IPA di tingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan. Pembelajaran IPA disebut sebagai *integrated science* yang mempunyai makna yaitu memadukan berbagai aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Konsep keterpaduan dalam pembelajaran IPA ini ditunjukkan dalam kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pembelajaran IPA yakni didalam satu KD sudah memadukan konsep-konsep IPA dari bidang ilmu biologi, fisika, dan kimia.

Keberhasilan pembelajaran ditentukan sampai sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Tentu saja hal ini harus didukung dengan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran yang harus diperhatikan oleh guru ketika melakukan proses pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran (Magdalena et al., 2020)

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VII di SMP Negeri 9 Kota Bengkulu mengalami kendala seperti kurangnya bahan ajar yang bervariasi disekolah. Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru IPA kelas VII, didapatkan bahwa bahan ajar yang digunakan guru adalah buku siswa dan LKS dengan model pembelajaran *discovery learning*. Selain itu, hasil belajar siswa kelas VII materi sistem organisasi kehidupan masih kurang baik, dimana nilai hasil belajar pada sebagian siswa belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) disekolah tersebut. sehingga diperlukan bahan ajar yang dapat menarik perhatian siswa dan bervariasi agar dalam kegiatan pembelajaran dikelas menjadi aktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bahan ajar yang hanya berfokus pada satu media cetak buku dan LKS mengakibatkan materi yang disampaikan belum maksimal. sehingga untuk mengatasi masalah tersebut, dalam mengajar IPA guru memerlukan model pembelajaran dan bahan ajar yang sesuai, dalam hal ini solusi yang ditawarkan yaitu menggunakan bahan ajar berupa *handout* dengan model pembelajaran KOKO (Kontekstual dan Kooperatif).

Handout merupakan bahan ajar yang berisi kumpulan materi atau literatur dari berbagai sumber yang relevan, didesain agar membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Bahan ajar berupa *handout* dapat digunakan sebagai bahan rujukan peserta didik, memotivasi peserta didik agar lebih giat belajar, mengingat pokok-pokok materi yang diajarkan, memberi umpan balik sehingga diharapkan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran (Eliyanti dkk, 2018). Menggunakan *handout* dapat membuat siswa aktif selama proses pembelajaran agar meningkatkan hasil belajar dan mengurangi verbalitas materi yang disajikan, alokasi waktu juga lebih efektif karena siswa tidak perlu mencatat ulang materi pelajaran, serta guru hanya bertindak sebagai pengelola dan fasilitator (Fauziah et al., 2018). *Handout* dipadukan dengan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Selain pembelajaran kooperatif, salah satu pembelajaran yang dapat mengatasi rendahnya keaktifan dan hasil belajar adalah pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang menekankan pada proses partisipatif siswa yang benar-benar memahami dan berhubungan dengan topik kehidupan nyata untuk mendorong siswa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Zainal, 2013). Keuntungan dari pembelajaran kontekstual adalah siswa belajar lebih bermakna dan nyata, serta siswa harus dapat memahami suatu hubungan pembelajaran disekolah dengan kehidupan sehari-hari. Materi yang ditujukan untuk siswa tidak hanya fungsional, tetapi yang dipelajari diserap secara mendalam oleh daya ingat siswa sehingga tidak mudah lupa (Apriska dkk, 2022). Perpaduan model pembelajaran kooperatif dan kontekstual menjadikan pengalaman siswa lebih relevan dengan pengetahuan, karena model ini menghubungkan materi pelajaran dengan konteks dunia nyata dan berhubungan dengan gaya belajar siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian tentang penerapan *handout* telah dilakukan oleh (Eliyanti dkk, 2018) dengan hasil penelitian yaitu hasil belajar siswa meningkat setelah penerapan *handout* berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) pada materi bioteknologi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terdapat pada model yang digunakan, pada penelitian sebelumnya menggunakan *handout* berbasis SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) sedangkan pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif)

yang dikembangkan oleh (Apriska dkk, 2022) yang telah dinyatakan valid dan sangat layak untuk dilanjutkan pada tahap uji lapangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dipandang perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) pada materi sistem organisasi kehidupan terhadap hasil belajar siswa.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Kuasi eksperimen* dengan model *Nonequivalent Control Group Design*. Dimana pada penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti akan menguji cobakan pembelajaran IPA dengan menggunakan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Kemudian membandingkan hasil tes belajar siswa yang menggunakan *handout* (kelas eksperimen) dengan siswa yang tidak menggunakan *handout* (kelas kontrol). Dalam hal ini, peneliti memilih tes hasil belajar yang digunakan sebagai pembanding dari kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Berikut merupakan gambar *quasi experimental design model nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2016).

Tabel 1. *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Dalam penelitian ini populasinya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 9 Kota Bengkulu yang berjumlah 97 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan berdasarkan purposive sampling. Menurut (Sugiyono, 2016) Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan kelas yang akan diteliti berdasarkan pertimbangan guru IPA dan peneliti. Hasil pertimbangan guru IPA menyarankan peneliti untuk menggunakan kelas VII A dan VII C dilihat dari hasil belajar IPA materi sistem organisasi kehidupan pada tahun lalu. Berdasarkan hasil pertimbangan tersebut maka kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol.

Instrumen penelitian terdiri dari lembar observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), *handout* KOKO, dan soal tes. Soal tes divalidasi terlebih dahulu oleh satu ahli dan satu guru IPA, kemudian diujicobakan pada siswa yang bukan sampel yaitu kelas 8 dengan jumlah siswa 32 orang. Sebelum soal tes digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu kemudian dilakukan analisis tingkat kesukaran soal dan daya beda soal.

Analisis data hasil pretest dan posttest meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji hipotesis dengan uji *Independent Sample T tes* yang dilakukan untuk melihat pengaruh penggunaan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) pada materi sistem organisasi kehidupan terhadap hasil belajar siswa kelas VII.

2.1 Uji Hipotesis

2.1.1 Uji *Independent Sample T-Tes*

Uji t yang digunakan yaitu uji *Independent Sample t-Test*. Uji *Independent Sample t-Test* adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (independent). Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan ketentuan:

- Jika $\pm t_{hitung} < \pm t_{tabel}$, maka H₀ diterima dan H_a ditolak.
- Jika $\pm t_{hitung} > \pm t_{tabel}$, maka H₀ ditolak dan H_a diterima.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

H₀ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) dengan siswa yang tidak menggunakan.

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan *handout* berbasis

KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) dengan siswa yang tidak menggunakan.

Catatan:

Apabila dari hasil uji t terdapat perbedaan yang signifikan berarti terdapat pengaruh penggunaan *handout* terhadap hasil belajar, Sebaliknya apabila tidak terdapat perbedaan berarti tidak terdapat pengaruh penggunaan *handout* terhadap hasil belajar siswa (Rahman et al., 2019).

2.1.2 Uji N-gain

Uji N-gain digunakan untuk uji peningkatan hasil belajar siswa. Uji N-gain digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran sistem organisasi kehidupan dengan *handout* KOKO. Adapun rumus normal gain sebagai berikut :

$$N-Gain = \frac{Skor Postest - Skor Pretest}{Skor ideal - Skor Pretest}$$

Data yang diperoleh, selanjutnya dilihat dari kategori hasil N-gain menurut Hake (1999) dalam (Nurrafida & Qosyim, 2019) sebagai berikut:

Tabel 2. Kategori Hasil N-Gain

N-Gain	Tafsiran
$N-gain \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N-gain < 7$	Sedang
$N-gain < 3$	Rendah

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data Hasil Belajar Siswa

3.1.1 Analisis Data Deskriptif

Data penelitian ini diperoleh dari hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berupa *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* berbentuk soal essay dengan 10 soal. Hasil belajar kelas eksperimen yang terdiri dari 30 orang siswa pada saat *pretest* tidak ada nilai siswa yang tuntas sedangkan pada nilai *posttest* terdapat 23 orang siswa yang tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila nilai yang diperoleh mencapai > 75 sesuai KKM yang ditetapkan sekolah. Sedangkan hasil belajar kelas kontrol yang terdiri dari 31 orang siswa pada saat *pretest* tidak ada nilai siswa yang tuntas sedangkan pada nilai *posttest* terdapat 11 orang siswa yang tuntas. Dari data hasil belajar siswa tersebut, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mencari rata-rata dan standar deviasi, dimana dapat dilihat pada Tabel 3:

Tabel 3. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Data yang dianalisis	Nilai Hasil Belajar Siswa			
	Pretest Eksperimen	Posttest Eksperimen	Pretest Kontrol	Posttest Kontrol
N	30	30	31	31
Minimum	7	63	17	47
Maximum	53	93	57	87
Mean	30,27	81,20	31,61	67,29
Standar Deviasi	11,411	7,876	10,065	11,446

Berdasarkan Tabel 3, didapatkan bahwa rata-rata data hasil belajar siswa kelas eksperimen sebelum perlakuan (*pretest*) didapat nilai rata-rata (mean) = 30,27 dengan standar deviasi = 11,411, sedangkan setelah perlakuan (*posttest*) nilai rata-rata (mean) = 81,20 dengan standar deviasi = 7,876. Sedangkan pada kelas kontrol sebelum perlakuan (*pretest*) didapat nilai rata-rata (mean) = 31,61 dengan standar deviasi = 10,065, sedangkan setelah perlakuan (*posttest*) nilai rata-rata (mean) = 67,29 dengan standar deviasi 11,446.

3.1.2 Analisis Data Inferensial

a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* karena sampel yang digunakan ≥ 50 . Kriteria pengujian normal atau tidaknya data yang diperoleh

yaitu jika probabilitas (sig) > 0,05 maka distribusinya adalah normal, sebaliknya jika probabilitas (sig) < 0,05 maka distribusinya adalah tidak normal. Adapun hasil perhitungan uji normalitas sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Normalitas

Data	Statistik	N	Sig	Normalitas
Pretest Eksperimen	0,976	30	0,200	Berdistribusi normal
Posttest Eksperimen	0,953	30	0,141	Berdistribusi normal
Pretest Kontrol	0,941	31	0,099	Berdistribusi normal
Posttest Kontrol	0,955	31	0,051	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 4, untuk seluruh data kelas eksperimen dan kelas kontrol maupun *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai sig > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa semua data tersebut berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas menggunakan bantuan program SPSS versi 16. Uji homogenitas tersebut dari data *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikatakan homogen apabila nilai sig > 0,05. Adapun hasil Analisis uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Uji Homogenitas Varians

Statistik Leven	df1	df2	Sig.
5,889	1	59	0,018

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0,018. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai sig = 0,018 < 0,05, berarti data *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah tidak homogen.

c) Uji Hipotesis

Berdasarkan data yang telah diuji sebelumnya yaitu uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat analisis statistik, diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan tidak homogen, sehingga pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *Independent sample t-test*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *handout* KOKO (kontekstual dan Kooperatif) terhadap hasil belajar siswa kelas VII. Kriteria diterima atau ditolaknya hipotesis dalam uji *Independent sample t-test* adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima. Adapun hasil pengujian *independent sample t-test* menggunakan bantuan program SPSS versi 16 sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Uji t

t tabel	t hitung	Kesimpulan
2,001	5,544	$t_{hitung} > t_{tabel} = 5,544 > 2,001$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh bahwa pada uji t dengan taraf signifikansi 5% didapatkan nilai *posttest* $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,544 > 2,001$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) pada materi sistem organisasi kehidupan terhadap hasil belajar siswa kelas VII.

d. Uji N-gain

Uji *N-gain* ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi sistem organisasi kehidupan. *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat untuk melihat peningkatan setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Kemudian dilakukan perbandingan nilai *N-gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui

peningkatan yang baik terdapat pada kelas eksperimen atau pada kelas kontrol. Perbedaan nilai rata-rata *N-gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 7:

Tabel 7. Perbedaan Nilai Rata-rata *N-Gain*

Kelas	Nilai Rata-rata <i>N-Gain</i>	Kategori
Eksperimen	0,7	Sedang
Kontrol	0,5	Sedang

Berdasarkan Tabel 7, terdapat perbedaan peningkatan nilai hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, didapatkan nilai rata-rata *N-gain* kelas eskperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata *N-gain* kelas kontrol, dengan rata-rata *N-gain Score* kelas eskperimen 0,7 dan kelas kontrol 0,5.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran menggunakan *handout* KOKO (Kontekstual dan Kooperatif), sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran menggunakan LKS dan buku paket siswa dengan model *direct instruction* (pembelajaran langsung). Kedua kelas diberikan *pretest* pada awal pertemuan dan *posttest* pada akhir pertemuan.

Berdasarkan uji awal yang dianalisis, hasil uji *pretest* dari kedua kelas mempunyai data yang homogen dan berdistribusi normal. Dilihat dari nilai rata-rata yang homogen dapat diartikan bahwa kedua kelas yang akan digunakan dalam penelitian ini memiliki kemampuan yang sama. Nilai rata-rata *pretest* dari kedua kelas dapat dilihat pada tabel 8:

Tabel 8. Nilai Pretest

Kelas	Rata-rata <i>pretest</i>
Eksperimen	31
Kontrol	32

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen = 30, sedangkan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol = 32. Selanjutnya dilakukan Uji t pada nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, didapatkan $t_{hitung} < t_{tabel} = 489 < 2.001$, artinya nilai *pretest* dari kedua kelas tidak berbeda secara signifikan sehingga dapat dilakukan penelitian dikelas tersebut.

Pembelajaran pada kelas VII A sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan *handout* KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) sedangkan pada kelas VII C sebagai kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan LKS dan buku IPA siswa. Adapun nilai rata-rata *posttest* dari kedua kelas dapat dilihat pada tabel 9:

Tabel 9. Nilai Posttest

Kelas	Rata-rata <i>posttest</i>
Eksperimen	81
Kontrol	67

Dari tabel diatas, didapatkan nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen = 81, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *posttest* = 67. Selanjutnya dari hasil analisis data inferensial didapatkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai data yang berdistribusi normal dan homogen. Kemudian dilakukan uji hipotesis, uji hipotesis ini menggunakan uji *Independent Sample T-test*. Dari uji t didapatkan nilai rata-rata hasil belajar *posttest* siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu rata-rata hasil belajar *posttest* kelas eksperimen = 81, sedangkan rata-rata hasil belajar *posttest* kelas kontrol = 67. Dari data tersebut terdapat perbedaan hasil belajar siswa sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan *handout* KOKO terhadap hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan (Rahman et al., 2019) yaitu apabila dari uji t terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berarti terdapat pengaruh penggunaan *handout*.

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-test* dengan menggunakan bantuan SPSS versi 16, diperoleh bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,512 > 2,001$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) pada materi sistem organisasi kehidupan terhadap hasil belajar siswa kelas VII.

Pada pembelajaran kelas eksperimen menggunakan *handout* KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) didapatkan siswa tertarik dengan pembelajaran yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan angket respon siswa kelas eksperimen yang diberikan pada saat akhir pembelajaran kepada 30 responden dengan nilai rata-rata 84% dalam kategori tertarik.

Pada kelas eksperimen nilai rata-rata yang didapatkan lebih besar dari nilai rata-rata pada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan *handout* KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Materi kontekstual yang ada pada *handout* KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) dapat mendorong siswa dalam mengaitkan materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami materi tersebut. Sedangkan penggunaan gambar berwarna pada *handout* bisa menarik perhatian siswa, karena objek yang dilihat sesuai dengan bentuk aslinya. Hal ini sesuai dengan (Prastowo, 2014) yang menyatakan bahwa gambar yang mendukung dalam pembuatan *handout* dapat menambah daya tarik siswa dan mengurangi kebosanan siswa dalam belajar. Selanjutnya menurut (Setiawan & Sudana, 2019) model pembelajaran kontekstual dapat membantu siswa dalam mengaitkan materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami materi tersebut.

Pada pembelajaran berkelompok siswa tidak hanya belajar dengan cara menghafal tetapi juga melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukan, yang ikut berperan dalam mencapai pemahaman. Hal inilah yang membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang optimal. dengan belajar dalam kelompok bisa membuat siswa menjadi aktif sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan (Fauziah et al., 2018). Selanjutnya menurut penelitian (Wati dkk, 2017) model kooperatif dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami setiap pembelajaran, dengan tidak berfokus kepada satu siswa saja tapi suasana diatur lebih menyenangkan dengan adanya diskusi dan kerja kelompok. Selanjutnya Menurut (Defianti & Putri, 2023) pembelajaran kooperatif menuntut peserta didik tidak hanya belajar untuk dirinya sendiri, tetapi diberi tanggung jawab untuk membagi ilmu yang dipelajari kepada anggota kelompok yang lain, sehingga setiap peserta didik mempunyai kesempatan mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi.

Menurut (Asri, 2019) pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide siswa, Sedangkan menurut (Nirwana & Hanafie, 2019) pembelajaran kooperatif terjadi dalam bentuk kelompok, tetapi tidak setiap kerja kelompok dikatakan pembelajaran kooperatif, karena pembelajaran kooperatif memiliki unsur-unsur dasar yang berbeda dengan kerja kelompok. Ada 5 unsur model kooperatif yang harus diterapkan agar mencapai hasil yang maksimal yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab perorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi kelompok. Selain itu menurut (Sutarno & Putri, 2012) pengalaman dalam kelompok belajar akan menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa untuk belajar satu sama lain sehingga materi yang dipelajari semakin dipahami.

Hasil belajar kelas eksperimen dari 30 orang siswa mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan atau pembelajaran dengan *handout* KOKO. Hal ini dilihat dari 30 orang siswa kelas eksperimen pada nilai *pretest* tidak ada siswa yang tuntas sedangkan pada nilai *posttest* terdapat 23 orang siswa yang tuntas. Berdasarkan analisis data deskriptif hasil belajar siswa kelas eksperimen bahwa nilai minimum sebelum perlakuan (*pretest*) sebesar 7 dan nilai maximum *pretest* sebesar 53. sedangkan setelah diberikan pembelajaran eksperimen terdapat peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai minimum *posttest* sebesar 63 dan nilai maximum sebesar 93. Adapun nilai rata-rata *pretest* sebesar 30 dengan standar deviasi sebesar 11,411. sedangkan pada nilai rata-rata *posttest* sebesar 81 dengan standar deviasi 7,876.

Hasil belajar kelas kontrol dari 31 orang siswa mengalami peningkatan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dengan berbantuan buku paket IPA dan LKS. Hal ini dapat dilihat dari 31 orang siswa kelas kontrol pada nilai *pretest* tidak ada siswa yang tuntas sedangkan pada nilai *posttest* terdapat 11 orang siswa yang tuntas. Berdasarkan analisis data deskriptif hasil belajar siswa kelas kontrol bahwa nilai minimum sebelum perlakuan (*pretest*) sebesar 17 dan nilai maximum *pretest* sebesar 57. sedangkan setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat nilai minimum *posttest* sebesar 47 dan nilai maximum sebesar 87.

Adapun nilai rata-rata *pretest* sebesar 32 dengan standar deviasi sebesar 10,065. sedangkan pada nilai rata-rata *posttest* sebesar 67 dengan standar deviasi 11,446.

Berdasarkan uji *N-gain*, didapatkan bahwa nilai *N-gain* kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai *N-gain* kelas kontrol, dengan rata-rata *N-gain score* kelas eksperimen 0.7 dan kelas kontrol 0.5. dari data tersebut didapatkan adanya peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, hanya saja pada kelas eksperimen peningkatan hasil belajar lebih baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan (Eliyanti dkk, 2018) yang menyatakan bahwa penerapan *handout* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal yang dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol yaitu kelas eksperimen menggunakan *handout* dengan model KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Dimana penggabungan kedua model tersebut menjadikan pemahaman siswa lebih relevan dengan pengetahuan, karena model ini menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari serta belajar dalam kelompok (Apriska dkk, 2022).

Selain itu, hal yang dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol yaitu pada kelas eksperimen, setelah siswa selesai belajar kelompok selanjutnya siswa diajak bermain *games*, dimana pada saat bermain *games* siswa menjadi lebih aktif sehingga lebih mudah memahami materi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Maslani, 2016) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan *games* dalam kegiatan belajar mengajar.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan *handout* berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) pada materi sistem organisasi kehidupan terhadap hasil belajar siswa kelas VII. Hal ini sesuai dengan pengujian hipotesis *independent sample t-test* pada taraf 5% dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 5,512 > 2,001$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu, dilihat dari uji *N-gain* peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih baik, dimana nilai rata-rata *N-gain score* kelas eksperimen 0,7 dan rata-rata *N-gain score* kelas kontrol 0,5.
2. Berdasarkan angket respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan *handout* yang diberikan kepada 30 responden diperoleh nilai akhir 84% dengan kategori "Tertarik".

5.2 Saran

1. Penelitian ini hanya mengukur hasil belajar kognitif saja, diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat mengukur aspek penilaian lainnya seperti aspek afektif dan aspek psikomotorik.
2. Sebaiknya peneliti selanjutnya dapat mengkondisikan waktu saat penerapan *handout* model KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Model pembelajaran ini memerlukan waktu yang cukup optimal, agar proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada validator ahli dan praktisi yang telah membantu dalam membuat instrumen tes hasil belajar, yakni Dewi Jumiarni, M.Pd dan Fairuz Zamani, M.Pd. terima kasih kepada pihak SMP Negeri 9 Kota Bengkulu yang telah berkenan memberikan izin penelitian. Serta terima kasih kepada teman-teman yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah memberikan semangat dan dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

Apriska, H., Wardana, R.W., Sutarno., Nursaadah E., Nirwana. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan Handout Materi Ajar Sistem Organisasi Kehidupan Berbasis Pembelajaran KOKO (Kontekstual Dan Kooperatif) . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*. 3 (2) : 57-61.

- Aqib Z. (2013). *Model-Model, Media, Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrana Widya.
- Defianti, A., & Putri, D. H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Case Method untuk Melatihkan Keterampilan Berkomunikasi Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(1), 107–112.
- Eliyanti, Hasanuddin, dan Mudatsir. (2018). Penerapan Handout Berbasis Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology, And Society) Pada Materi Bioteknologi Terhadap Hasil Belajar Siswa MAS Darul Ihsan Aceh Besar. *Jurnal Biotik*, 6(2), 105–109.
- Fauziah, Y., Syafii, W., Firdaus, L. N & Zainun. (2018). Handout Pembelajaran IPA Biologi SMP Berbasis Riset Morfologi Akar Tumbuhan Lahan Gambut Pasca Kebakaran. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 1–7.
- Hamalik, P. D. O. (2019). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S & Amalia, D. A. (2020). Analisis bahan ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2 (2).
- Maslani. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa Melalui Permainan (Game) Ranking I Pada Materi Norma Dalam Kehidupan Bersama di Kelas VII A Smpn 4 Pelaihari. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6 (3).
- Nirwana & Hanafie, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Cooperatif Learning Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Smp Negeri 2 Palopo. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 4 (2).
- Nurrafida, S. T., & Qosyim, A. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Pada Materi Sistem Gerak Manusia Setelah Diterapkan Model Collaborative Learning. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*. 7(3), 333–337.
- Prastowo, A. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Riskayanti & Asri, W.K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tea Party Dalam Keterampilan Berbicara Bahasa Jerman. *Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra*, 3(1).
- Sutarno, M & Putri D. H. (2012). *Penerapan Kelompok Kooperatif Berbantuan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Penalaran Sains dan Penguasaan Konsep Mahasiswa*. 13, 978–979.
- Rahman, A., Hastuti, U. S., & Rohman, F. (2019). Pengaruh Penggunaan Handout Antagonisme dalam Pembelajaran Biologi terhadap Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Pendidikan*, 4, 1056–1059.
- Setiawan P & Sudana I. D. N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Imiah Pendidikan Profesi Guru*, 2(3), 238–247.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Wati, W., Haryanto, S & Supriyoko. (2017). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Kimia di SMAN 1 Sanden, Bantul, Yogyakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, V, 83–89.