

**PENGARUH MODEL OBAK (OBSERVASI, BERPIKIR ANALISIS DAN
KOMUNIKASI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KREATIF PESERTA DIDIK SMP MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA**

(Skripsi)

Oleh

FIRAS ZULFA FARHANA



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2024

ABSTRAK

PENGARUH MODEL OBAK (OBSERVASI, BERPIKIR ANALISIS DAN KOMUNIKASI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK SMP MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Oleh

FIRAS ZULFA FARHANA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* dengan desain *pretest-posttest non equivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 64 peserta didik yang terdiri dari kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan VIII C sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran OBAK, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode diskusi. Data keterampilan berpikir kreatif yang diperoleh dari nilai *pretest-posttest* yang dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* dan data tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model OBAK dikumpulkan menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan nilai sig (2-tailed) $0,001 < 0,05$ dan rata-rata *N-Gain* pada kelas eksperimen sebesar 0,32 dengan kriteria “sedang” sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,23 dengan kriteria “rendah”. Berdasarkan perolehan hasil angket tanggapan peserta didik didapatkan nilai sebesar 74% dengan kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model OBAK berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dan model tersebut dapat diterima dengan baik oleh peserta didik pada saat proses pembelajaran.

Kata Kunci: Model OBAK, Sistem Pencernaan Manusia, Keterampilan Berpikir Kreatif

**PENGARUH MODEL OBAK (OBSERVASI, BERPIKIR ANALISIS DAN
KOMUNIKASI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KREATIF PESERTA DIDIK SMP MATERI SISTEM
PENCERNAAN MANUSIA**

Oleh

FIRAS ZULFA FARHANA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai
Gelar SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG

2024

Judul skripsi : **PENGARUH MODEL OBAK (OBSERVASI BERPIKIR ANALISIS DAN KOMUNIKASI) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK SMP MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**

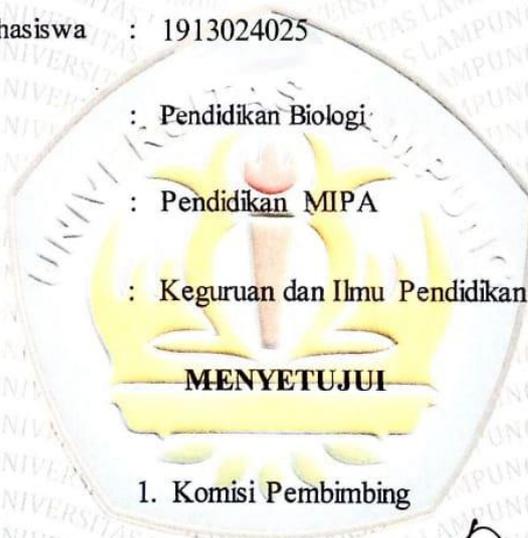
Nama mahasiswa : **Firas Zulfa Farhana**

Nomor pokok mahasiswa : 1913024025

Program studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Pramudiyanti, S.Si., M.Si.
NIP. 19730310 199802 2 001

Dr. Dewi Lengkana, M.Sc.
NIP. 19611027 198603 2 001

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd.
NIP. 19600301 198503 1 003

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

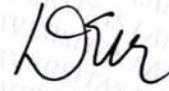
Ketua

: Dr. Pramudiyanti, S.Si., M.Si.



Sekretaris

: Dr. Dewi Lengkana, M.Sc.



Penguji

Bukan pembimbing

: Dr. Tri Jalmo, M.Si.



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Sunyono, M.Si. &

NIP. 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 8 Januari 2024

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Firas Zulfa Farhana
Nomor Pokok Mahasiswa : 1913024025
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Bandar Lampung, 19 Januari 2024

Yang menyatakan



Firas Zulfa Farhana

NPM. 1913024025

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Firas Zulfa Farhana, dilahirkan di Dadirejo, Tanggamus pada tanggal 21 Maret 2001 merupakan putri pertama dua bersaudara dari Bapak Mulyono dan Ibu Siti Nurjanah. Penulis memiliki adik perempuan bernama Atsila Zahra Altafunisa. Penulis saat ini bertempat tinggal Kabupaten Tanggamus.

Pendidikan yang ditempuh penulis adalah SD Muhammadiyah 1 Wonosobo (2007-2013), SMP Muhammadiyah 1 Wonosobo (2013-2016), SMA Negri 1 Semaka (2016-2019) dan diterima sebagai mahasiswi program studi Pendidikan Biologi Universitas Lampung jalur SBMPTN pada tahun 2019.

Selama menjalani studi S1, penulis aktif pada beberapa kegiatan. Pada tahun 2020-2022 penulis aktif mengikuti kegiatan kepanitian lomba nasional, *Lovecomp* yang diadakan oleh UKM *English Society Unila*. Pada tahun 2022, penulis mendapatkan amanah menjadi *Head of Homebase and Administration Department English Society Unila*. Pada awal tahun 2022, penulis melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Margodadi, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, kemudian juga melaksanakan program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di MA Al-Ma'ruf Margodadi, Tanggamus.

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan selalu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah: 5)

“Beljarlah kalian ilmu untuk ketentraman dan ketenangan serta rendah hatilah pada orang yang kamu belajar darinya”

(HR. Thabrani)

“Barang siapa belum merasakan pahitnya belajar walau sebentar, maka akan merasakan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya.”

(Imam Syafi'i)

“Hidup itu sulit, rumit dan di luar kendali total seseorang, kerendahan hati untuk mengetahui hal-hal itu akan memungkinkan anda bertahan menghadapi perubahan-perubahannya”

(JK. Rowling)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamina segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat yang luar biasa kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini, sehingga penulis sampai di tahap ini. Sholawat salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan do'a, segala syukur dan kerendahan hati.
Karya ini kupersembahkan untuk orang-orang tercinta di dalam hidupku.

Kedua Orang Tuaku

Bapak Mulyono dan Ibu Siti Nurjanah

Terimakasih atas cinta dan kasih

sayangmu, terimakasih selalu sabar mendidik dan memperjuangkanku dengan tulus, terimakasih telah mendukung, memberikan motivasi yang berharga dan tidak lupa selalu mendoakan segala hal baik untukku dengan tulus dan ikhlas.

Adikku

Atsiila Zahra Altafunisa

Terimakasih atas dukungan dan semangatnya terbaiknya dalam membantuku menyelesaikan tugas skripsi ini.

Para Pendidik

Guru dan Dosen terimakasih atas ilmu, nasihat, dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis dengan tulus

Almamater tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur atas kehadiran Allah swt yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model OBAK (Observasi, Berpikir Analisis dan Komunikasi) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMP Materi Sistem Pencernaan Manusia “. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peranan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr.Sunyono, M.Si., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung;
2. Prof. Dr. Undang Rosidin, M.Pd., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung
1. Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lampung yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini;
2. Dr. Pramudiyanti, S.Si., M.Si., selaku dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan ilmu, arahan, dukungan, nasihat, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;
3. Dr. Dewi Lengkana, M.Sc., selaku Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan ilmu, arahan, nasihat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Dr. Tri Jalmo, M.Si ., selaku Pembahas yang telah memberikan ilmu serta saran-saran perbaikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik;

5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi dan staff yang telah memberikan ilmu-ilmunya yang berharga bagi penulis;
6. Kepala sekolah, seluruh guru, staff serta peserta didik SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo yang telah mengizinkan dan banyak membantu selama penelitian berlangsung;
7. Niawati, Ajeng Ambar Kusuma, Fia Yurista, Maricha Marulina Nainggolan, Selviana Wulandari dan Adelia Safitri. Terima kasih telah memberikan semangat, dukungan, motivasi, dan ruang cerita selama perkuliahan ini.
8. Sahabatku lintas fakultas, Al Khasanah. Terima kasih telah berjuang bersama dan menjadi teman cerita di kampus dari awal SMA sampai sekarang.
9. Teman-teman KKN Margodadi (Eonnie, Cand, Nana, Nuy, Titi dan Rijak) yang telah mendukung, memberikan pengalaman berharga dari awal KKN sampai sekarang.
10. Rekan-rekan Pendidikan Biologi angkatan 2019 yang telah berjuang bersama dalam menempuh studi;
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Alhamdulillahirabbil'alamiin, skripsi ini dapat diselesaikan dan dipersembahkan untuk orang-orang tersayang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta berguna bagi kita semua.

Bandar Lampung, 19 Januari 2024

Penulis,



Firas Zulfa Farhana
NPM. 1913024025

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Model Pembelajaran OBAK	6
2.2 Keterampilan Berpikir Kreatif.....	9
2.3 Materi Pokok Sistem Pencernaan Manusia	10
2.4 Kerangka Berpikir	11
2.5 Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	14
3.3 Desain Penelitian.....	14
3.4 Prosedur Penelitian.....	15
3.5 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	16
3.6 Teknik Analisis Data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.2 Pembahasan.....	28

V. SIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 SIMPULAN.....	36
5.2 SARAN	36
DAFTAR PUSTAKA.....	...37

DAFTAR TABEL**Halaman**

1. Sintaks Model OBAK.....	9
2. Indikator Berpikir Kreatif Peserta Didik.....	10
3. Keluasan dan Kedalaman Materi.....	11
4. Desain Penelitian <i>Non Equivalen Control Group</i>	15
5. Kisi-Kisi Soal Materi Sistem Pencernaan.....	17
6. Kriteria Validitas Butir Soal.....	18
7. Hasil Validasi.....	19
8. Kriteria Reliabilitas Butir Soal.....	20
9. Uji Reliabilitas.....	21
10. Klasifikasi Penilaian Kevalidan Skala <i>Guttman</i>	21
11. Interpretasi Nilai <i>N-gain</i>	23
12. Kategori <i>Effect size</i>	23
13. Keterampilan Berpikir Kreatif.....	24
14. Hasil Uji <i>N-gain</i> Keterampilan Berpikir Kreatif.....	25
15. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Masing-Masing Indikator.....	26
16. <i>Effect Size</i> Keterampilan Berpikir Kreatif.....	26
17. Angket Tanggapan Penggunaan Model Pembelajaran OBAK.....	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	12
2. Hubungan Antara Variabel Bebas dan Variabel Terikat	13
3. Data Penyelidikan Peserta Didik	30
4. Tahapan Observasi Peserta Didik	30
5. Tahapan Berpikir Analisis Peserta Didik	31
6. Tahapan Komunikasi Peserta Didik	32
7. Jawaban Peserta Didik Indikator Keluwesan (<i>flexibility</i>)	33
8. Jawaban Peserta Didik Indikator Keaslian (<i>originality</i>)	34

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keterampilan berpikir kreatif merupakan keterampilan yang sangat ditekankan dalam proses pembelajaran abad 21. Menurut Redhana (2019:2242) *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* terdapat empat kategori yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran, salah satunya *think of ways*. Kategori ini meliputi kreativitas dan inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, pembuatan keputusan, dan belajar tentang belajar (metakognisi). Keterampilan abad 21 menekankan kemampuan kreativitas peserta didik dalam menemukan informasi baru dari permasalahan yang diperolehnya. Peserta didik diberikan kesempatan untuk saling bertukar pikiran melalui kegiatan diskusi sehingga mampu mengemukakan pendapatannya dengan cara mengkomunikasikannya

Faktanya keterampilan berpikir kreatif peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan oleh *The Global Creativity Index* pada tahun 2015, menunjukkan bahwa posisi Indonesia berada di peringkat ke-115 dari 139 negara (Florida dkk., 2015:57). Selanjutnya, pada tahun yang sama hasil riset TIMSS (*Trend In International Mathematic and Science Study*) juga memperlihatkan posisi Indonesia berada di urutan ke-69 dari 76 negara (Khoiriyah, 2018). Hasil PISA di tahun 2018 (*Programe For International Student Assessment*) menunjukkan bahwa pada kategori kemampuan matematika Indonesia berada pada peringkat ke 73 dari 79 negara partisipan PISA, sedangkan pada kategori kemampuan sains Indonesia berada di peringkat ke 71 dari 79 negara partisipan PISA (Hewi dan Shaleh, 2020:35). Beberapa hasil survei tersebut adalah bukti kuat bahwa keterampilan berpikir kreatif masih cukup rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA kelas VIII pada tanggal 24 Januari 2023 di SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo diperoleh informasi bahwa pendidik belum mengaitkan permasalahan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari pada saat kegiatan pembelajaran. Pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung peserta didik belum secara maksimal membangun dan mengungkapkan ide-ide yang dimilikinya, memberikan berbagai penafsiran tentang permasalahan yang terdapat pada suatu gambar, memberikan gagasan terhadap permasalahan dari sebuah wacana. Berdasarkan permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki peserta didik masih rendah.

Penyebab dari rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik di SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo adalah guru belum secara maksimal melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Guru hanya menuliskan dan mendiktekan materi saat kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya duduk, diam, dan mendengarkan guru mengajar di depan kelas. Proses kegiatan pembelajaran tersebut menjadi salah satu faktor penyebab peserta didik kurang untuk menemukan suatu ide atau gagasan baru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yang dimilikinya. Permasalahan tersebut senada dengan pendapat Rahmayani (2019:59) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang cenderung bersifat *teacher-centered*, membuat siswa kurang aktif terhadap proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mencapai keberhasilan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif adalah menggunakan model pembelajaran yang mampu membuat siswa menjadi aktif mengikuti kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan harus mampu mengembangkan ide-ide yang dimiliki oleh peserta didik dalam mengatasi permasalahan yang ada. Hal ini senada dengan pendapat Furi, dkk., (2018: 50) menyatakan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan kreativitas tersebut yaitu dengan cara menerapkan model-model pembelajaran

yang lebih dapat memunculkan ide-ide kreatif dan sesuai dengan kurikulum yang diterapkan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model OBAK (Observasi, Berpikir Analisis dan Komunikasi). Model OBAK mengintegrasikan kemampuan observasi, analisis dan komunikasi. Implementasi model OBAK dalam kegiatan pembelajaran mampu memunculkan keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki oleh peserta didik dengan menemukan data dan konsep baru pada saat kegiatan pembelajaran. Melalui kegiatan tersebut diharapkan peserta didik memiliki gagasan dalam memecahkan permasalahan yang ada dan mampu mengkomunikasikan semua informasi yang didapatkan dari pemecahan masalah tersebut.

Materi pokok yang diteliti dalam penelitian ini adalah sistem pencernaan manusia. Pemilihan materi ini berkaitan dengan pentingnya pemahaman yang cukup mendalam pada masalah yang terjadi pada proses pencernaan manusia. Masalah yang berhubungan dengan pencernaan manusia merupakan masalah yang nyata, sehingga dalam memecahkan masalah tersebut diharapkan peserta didik dapat mengembangkan ide-ide yang dimilikinya. Peserta didik dihadapkan pada suatu permasalahan sehingga untuk menyelesaikan masalah tersebut peserta didik dirangsang untuk lebih aktif dan kreatif dalam berpikir.

Keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki oleh peserta didik belum pernah dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran OBAK. Model pembelajaran OBAK merupakan model yang tergolong baru dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Oleh karena itu peneliti beranggapan bahwa perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh model OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia?
2. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap model OBAK pada saat kegiatan pembelajaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia.
2. Mengetahui tanggapan peserta didik terhadap model OBAK pada saat kegiatan pembelajaran.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan model pembelajaran OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik saat kegiatan pembelajaran di kelas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik serta pengalaman baru peserta didik dari penerapan model OBAK dalam kegiatan pembelajaran.

b. Bagi pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide bagi pendidik dalam menghadapi rendahnya keterampilan berpikir kreatif yang dialami peserta didik serta mampu memberikan ide bagi pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang menarik.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan bagi sekolah untuk mengevaluasi pembelajaran biologi secara optimal sehingga mampu memecahkan setiap permasalahan yang muncul.

d. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang sama tentang pengaruh penerapan model pembelajaran OBAK.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini menggunakan model OBAK dengan sintaks pembelajaran menurut Pramudiyanti (2022: 81) yaitu observasi, berpikir analisis dan komunikasi peserta didik.
2. Penelitian ini berorientasi pada keterampilan berpikir kreatif dengan indikator menurut Guilford: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan penguraian (*elaboration*).
3. Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo sebanyak 4 kelas. Pada penelitian ini kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model OBAK dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol menggunakan metode diskusi.
4. Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi kelas VIII kompetensi dasar 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Model Pembelajaran OBAK (Observasi, Berpikir Analisis, dan Komunikasi)

Observasi merupakan suatu pengamatan atau teknik yang dilakukan dengan mengadakan suatu pengamatan secara teliti (Khaatimah dan Wibawa, 2017: 80). Pada proses pembelajaran di kelas kegiatan yang dilakukan peserta didik dengan cara melakukan pengamatan melalui kegiatan praktikum dan observasi pada suatu bahan bacaan untuk menemukan ide-ide baru dalam memahami suatu konsep sehingga mampu memunculkan suatu pengetahuan baru. Melalui kegiatan observasi ini, peserta didik mampu mengetahui semua informasi yang didapatkannya. Oleh karena itu, kemampuan observasi menjadi salah satu kemampuan yang sangat penting dilakukan oleh peserta didik dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Kegiatan observasi yang dilakukan peserta didik dapat dilakukan dengan praktikum secara langsung untuk menemukan suatu fakta-fakta dan menggunakan media leaflet sebagai observasi tambahan dalam kegiatan pembelajaran.

Berpikir analitis berarti peserta didik mampu menemukan berbagai masalah, mampu menguraikan masalah-masalah tersebut, kemudian memisahkan masalah yang tidak terkait dan membentuk keterkaitan antar masalah yang memiliki konsep yang sama serta menemukan solusi dari masalah tersebut (Fitriani, dkk.,2021:56). Sejalan dengan pendapat tersebut Yuwono, dkk (2020:208) menyatakan bahwa kemampuan berpikir analitis merupakan kemampuan dalam menganalisis suatu permasalahan dengan mengaitkan beberapa informasi sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan analisis yang dimiliki diharapkan mampu membuat peserta didik memahami konsep yang

diajarkan oleh guru. Konsep yang dimiliki oleh peserta didik akan memberikan pengaruh bagi peserta didik dalam memahami materi.

Redhana (2019:2241) menyatakan bahwa komunikasi merupakan keterampilan untuk mengungkapkan pemikiran, gagasan, pengetahuan, ataupun informasi baru, baik secara tertulis maupun lisan. Keterampilan komunikasi menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting bagi peserta didik. Komunikasi merupakan salah satu bentuk keterampilan sosial dari setiap individu dan menjadi hal yang penting dalam proses pembelajaran untuk memperoleh suatu informasi baru. Melalui komunikasi peserta didik mampu mengutarakan hasil pendapatnya yang diperoleh dari kegiatan diskusi di dalam kelas. Keterampilan komunikasi ini membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan interaktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dibimbing oleh guru.

Dalam kegiatan pembelajaran guru memerlukan model pembelajaran yang tepat untuk mengintegrasikan kemampuan observasi, berpikir analisis dan komunikasi peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Mirdad (2020:15) menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan petunjuk bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran di kelas, mulai dari mempersiapkan perangkat pembelajaran, media dan alat bantu, sampai alat evaluasi yang mengarah pada upaya pencapaian tujuan pelajaran. Untuk mencapai suatu keberhasilan pembelajaran di dalam kelas, guru perlu menggunakan model pembelajaran yang tepat dengan mengintegrasikan kemampuan siswa era Pembelajaran abad 21. Salah satu model yang dapat digunakan sesuai dengan kemampuan siswa tersebut adalah menggunakan model pembelajaran OBAK. Menurut Pramudiyanti (2022:81) bahwa model OBAK merupakan model pembelajaran yang termasuk rumpun model pembelajaran pemrosesan informasi. Model pembelajaran ini tergolong pembelajaran kooperatif yang menggunakan ragam media untuk observasi pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung. Keterlaksanaan model pembelajaran OBAK merujuk pada dasar dari proses inkuiri sains (Pramudiyanti, 2022:81).

Model pembelajaran OBAK mengembangkan kemampuan observasi, berpikir analisis dan mengkomunikasikan hasil dari diskusi peserta didik terhadap suatu permasalahan yang telah diobservasi dalam kelompok-kelompok kecil di dalam kelas. Dalam model pembelajaran OBAK guru perlu mengintegrasikan keempat kemampuan tersebut secara berurutan kepada peserta didik untuk mengetahui keadaan sebenarnya dari peserta didik, sehingga diharapkan peserta didik mampu menguraikan permasalahan yang didapatkannya dari kegiatan yang berlangsung di dalam kelas. Penerapan model OBAK dapat digunakan sebagai model yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam proses pembelajaran Biologi di dalam kelas.

Menurut Pramudiyanti (2022: 82), model OBAK memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Mencipta kerjasama antar peserta didik;
2. Melatih keterampilan berpikir analisis;
3. Melatih perilaku sains sederhana;
4. Sederhana dalam pelaksanaannya;
5. Melatih komunikasi sains lisan dan tulisan

Sedangkan penerapan model OBAK memiliki kekurangan sebagai berikut:

1. Siswa yang belum terbiasa dengan pendekatan inkuiri akan kesulitan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model tersebut;
2. Saat kegiatan pembelajaran berlangsung di ruangan kelas peserta didik tidak dapat fleksibel untuk melakukan perubahan posisi tempat duduk;
3. Membutuhkan kreativitas guru untuk merancang instruksi dan pertanyaan observasi (Pramudiyanti, 2022:81).

Tabel 1. Sintaks Model OBAK

Fase Pembelajaran	Kegiatan Pendidik
Fase Observasi Peserta Didik	Membimbing peserta didik untuk memperoleh informasi melalui pengamatan objek belajar berupa media gambar, video, audio, realita, dan model, serta dapat berupa bacaan dan percobaan.
Berpikir Analisis Peserta Didik	Membantu siswa untuk menghubungkan informasi yang diperoleh menjadi suatu informasi yang bermakna Mengarahkan siswa untuk menghubungkan pengetahuan awal yang telah dimiliki. Mengarahkan dan membimbing peserta didik untuk melakukan kegiatan analisis dengan cara menguraikan informasi yang diterima dari hasil pengamatan.
Komunikasi Peserta Didik	Membantu peserta didik untuk menyampaikan informasi yang telah disusun.

(Pramudiyanti, 2022:81)

2.2 Keterampilan Berpikir Kreatif

Babic dkk (2019: 965) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif dicirikan dengan kemampuan seseorang yang lancar dalam menganalisa masalah, mengusulkan pendapat dengan terbuka, ide-ide yang baru, dan mengatur semua itu menjadi pemecahan masalah. Munandar (1999: 25) menyatakan bahwa berpikir kreatif sebagai kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif merupakan keterampilan yang dimiliki seseorang dalam menghadapi suatu permasalahan sehingga memunculkan ide-ide baru untuk menyelesaikan

permasalahan tersebut dengan cara memprediksikan kedepannya sehingga mampu mengkomunikasikannya dengan baik. Setiap peserta didik mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang berbeda sehingga memerlukan proses pembelajaran yang mampu melibatkan siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Keterampilan berpikir kreatif dapat dikembangkan dengan cara memberikan dorongan kepada peserta didik untuk secara aktif menemukan permasalahan nyata yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Melalui berpikir kreatif peserta didik mampu mengatasi suatu permasalahan dari sudut pandang yang berbeda sehingga menemukan solusi baru untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Tabel 2. Indikator berpikir kreatif peserta didik

Indikator Berpikir Kreatif	Deskripsi Indikator
Kelancaran (<i>fluency</i>)	Mampu menghasilkan banyak gagasan
	Mampu berpikir lancar dengan memberikan banyak penjabaran jawaban dalam menjawab pertanyaan
Keluwesan (<i>flexibility</i>)	Mampu mengajukan banyak pendekatan atau jalan pemecahan masalah
	Mampu memikirkan macam-macam cara penyelesaian masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda
Keaslian (<i>originality</i>)	Memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang.
	Mampu melahirkan ide hasil pemikiran sendiri
Penguraian (<i>elaboration</i>)	Mampu menguraikan sesuatu secara terperinci
	Mampu merinci atau memperluas suatu gagasan sehingga meningkatkan gagasan tersebut

(Guilford, 1981)

2.3 Materi Pokok Sistem Pencernaan

Pada kesempatan kali ini penulis menggunakan KD 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan

sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan dituangkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Keluasan dan Kedalaman Materi

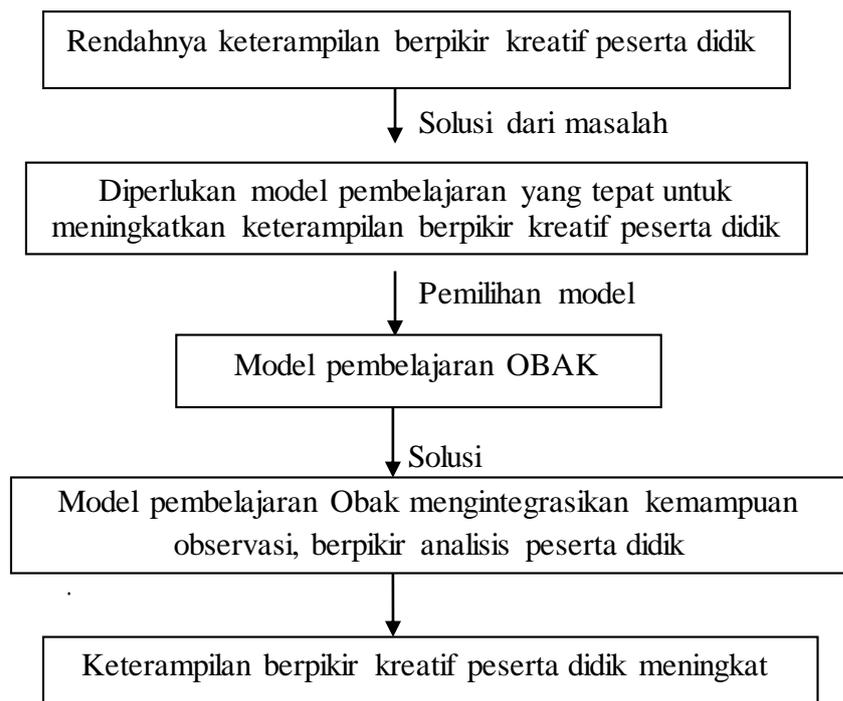
Kompetensi Dasar	
KD 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	
Keluasan	Kedalaman
Sistem pencernaan pada manusia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nutrisi yang terkandung dalam bahan makanan: <ol style="list-style-type: none"> a. Karbohidrat b. Lemak c. Protein d. Vitamin e. Mineral f. Air 2. Mekanisme pencernaan manusia secara mekanik dan kimiawi
Gangguan pada sistem pencernaan manusia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obesitas 2. Karies Gigi 3. Asam Lambung 4. Hepatitis 5. Diare 6. Konstipasi
Upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Makan makanan yang bergizi dan seimbang 2. Makan secara teratur 3. Mengunyah makanan sampai halus. 4. Mengonsumsi banyak serat 5. Menjaga kebersihan makanan

2.4 Kerangka Berpikir

Keterampilan berpikir kreatif menjadi salah satu faktor penting penentu aktivitas siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Apabila keterampilan berpikir kreatif rendah maka akan sangat berpengaruh terhadap hubungan timbal

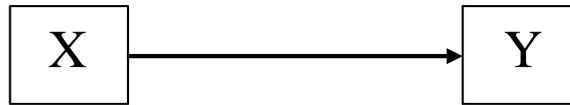
balik peserta didik. Keterampilan berpikir kreatif yang rendah menjadi salah satu faktor penyebab pasifnya peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran . Salah satu penyebab rendahnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru.

Cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat yang mampu membangkitkan kegiatan aktif di dalam kelas. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model OBAK yang mengembangkan kemampuan observasi, berpikir analisis dan komunikasi.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah penerapan model OBAK (Observasi, Berpikir Analisis, dan Komunikasi) disimbolkan dengan huruf (X). Sedangkan yang menjadi variabel terikat (*dependent variabel*) dalam penelitian ini adalah keterampilan berpikir kreatif peserta didik disimbolkan dengan huruf (Y). Hubungan antar variabel tersebut digambarkan dalam diagram berikut:



Gambar 2. Hubungan Antara Variabel Bebas dengan Variabel Terikat

Keterangan:

X : Model OBAK (Observasi, Berpikir Analisis, dan Komunikasi)

Y : Keterampilan berpikir kreatif peserta didik

2.5 Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan, maka hipotesis penelitian yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model OBAK pada materi sistem pencernaan manusia terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia.

H₁: Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model OBAK pada materi sistem pencernaan manusia terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024 di Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Tanggamus.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo tahun ajaran 2023/2024 yang terbagi ke dalam 4 kelas (VIII A-VIII D). Sampel dipilih dari populasi menggunakan teknik *random sampling*. Peneliti melakukan teknik ini dengan cara mengacak kelas dari populasi peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 3 Wonosobo. Pada penelitian ini kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol.

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan memberi dua perlakuan berbeda terhadap dua kelompok siswa. Penempatan subyek ke dalam kelompok yang dibandingkan pada desain ini tidak dilakukan secara acak. Individu subyek sudah berada dalam kelompok yang dibandingkan sebelum adanya penelitian. Jadi pada penelitian ini digunakan secara utuh subyek yang telah ditentukan (Hasnunidah, 2017:54). Desain penelitian yang digunakan menggunakan desain *pretest posttest, non equivalent control group design*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua kelompok, dimana satu kelompok diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran OBAK sedangkan kelompok lainnya

menggunakan kelas dengan pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru saat mengajar. Sebelum kegiatan pembelajaran, kelas eksperimen dan kontrol diberi *pretest* terlebih dahulu. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelas diberi juga diberikan soal *posttest*.

Tabel 4. Desain Penelitian *non-equivalent control group* .

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	Variabel Bebas	<i>Post-Test</i>
E	H1	X	H2
K	H3		H4

(dimodifikasi dari Sugiyono, 2017:79)

Keterangan:

- E : Kelompok Eksperimen.
- K : Kelompok Kontrol
- H1 : *Pretest* kelas eksperimen
- H2 : *Posttest* kelas eksperimen
- H3 : *Pretest* kelas kontrol
- H4 : *Posttest* kelas kontrol
- X : Perlakuan kelas eksperimen dengan menggunakan model OBAK.

3.4 Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian dibagi menjadi tiga, mulai dari tahap pra-penelitian, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data.

1. Tahap Pra-Penelitian

Pada tahap potensi dan masalah, kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Membuat surat izin observasi untuk sekolah yang dijadikan tempat penelitian.
- b. Melakukan wawancara untuk mengetahui jumlah kelas dan jumlah populasi yang ada di kelas VIII serta permasalahan yang muncul pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung di dalam kelas.
- c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- d. Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD), instrument soal *pretest-posttest* untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

- e. Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol sebelum berpikir kreatif peserta didik sebelum diberi perlakuan .memulai pembelajaran di kelas untuk mengukur keterampilan

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Memberikan perlakuan kepada peserta didik menggunakan model OBAK pada kelas eksperimen, metode diskusi pada kelas kontrol.
- b. Memberikan *posttest* di akhir pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik

3. Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data, kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik dan menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil kegiatan penelitian.
- b. Mengelola dan menganalisis data yang telah diperoleh dari kegiatan penelitian dengan aplikasi *IBM Statistic Versi 20*.
- c. Melakukan analisis terhadap hasil data penelitian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol
- d. Membuat kesimpulan data penelitian yang telah diperoleh

3.5 Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah kuantitatif berupa hasil nilai dari *pretest-posttest* dan angket tanggapan keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran. Data kuantitatif merupakan data yang dilambangkan

dengan simbol-simbol matematik atau angka-angka (Hasnunidah, 2017: 11). Pelaksanaan tes dilakukan untuk mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Angket tanggapan peserta didik terhadap keterlaksanaan model pembelajaran OBAK dilakukan pada saat akhir kegiatan pembelajaran.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Teknik pengumpulan data kuantitatif berupa tes menggunakan soal uraian materi sistem pencernaan berdasarkan indikator keterampilan berpikir kreatif. Tes dilakukan secara dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan soal uraian untuk mengetahui keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Tabel. 5 Kisi-Kisi Soal Materi Sistem Pencernaan

Komponen Berpikir Kreatif	Indikator Berpikir Kreatif	Nomor Item	Jumlah
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Mampu berpikir lancar dengan memberikan penjabaran jawaban dalam menjawab pertanyaan	1, 4	2
<i>Flexibility</i> (Keluwasan)	Mampu memikirkan macam-macam cara penyelesaian masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda	6, 7, 9	3
<i>Originality</i> (Keaslian)	Memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang.	2, 8, 10	3
<i>Elaboration</i> (Penguraian)	Mampu merinci atau memperluas suatu gagasan sehingga meningkatkan gagasan tersebut	3, 5	2

b. Angket

Angket merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan pada subjek untuk mendapatkan informasi tertentu seperti preferensi, keyakinan, minat dan perilaku (Hasnunidah,

2017: 89). Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan peserta didik atas keterlaksanaan model pembelajaran OBAK selama pembelajaran dengan menggunakan skala *guttman* dilakukan untuk mendapatkan jawaban yang tegas (konsisten) terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan. Menurut Sugiyono (2017:96), menyatakan bahwa skala Guttman memiliki pengukuran variabel dengan tipe jawaban yang lebih tegas, yaitu “Ya dan Tidak”, “Benar dan Salah”, “Pernah-Tidak Pernah”. Untuk jawaban ya diberikan skor 1 dan tidak diberi skor 0.

3. Uji Prasyarat Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan soal *pretest* dan *posttest* yang perlu dianalisis terlebih dahulu sebelum diberikan pada sampel penelitian yang dilakukan pada peserta didik. Instrumen tersebut kemudian akan dianggap layak apabila soal yang dianalisis telah memenuhi kriteria soal valid dan reliable. Soal *pretest-postest* yang berupa uraian pada materi sistem pencernaan dapat diujikan kepada peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

a. Uji Validitas

Uji validitas butir soal bertujuan untuk mengetahui soal-soal yang layak atau tidak layak dalam penelitian. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *Pearson* dengan bantuan *SPSS IBM Statistic versi 20*. Jika nilai koefisien korelasi $> r$ tabel maka soal tersebut dianggap valid. Akan tetapi, jika nilai koefisien $< r$ tabel maka soal yang digunakan tidak valid (Nurfauziah, 2020: 137-138).

Tabel 6. Kriteria Validitas Butir Soal

Angka Korelasi	Kriteria
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat Rendah

(Arikunto, 2014: 75)

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 20, dari 12 butir soal yang telah diuji, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Validasi

Nomor Soal	Person Correlation	r_{tabel}	Kesimpulan	Interpretasi
1	0,788	0,433	Valid	Tinggi
2	0,669	0,433	Valid	Tinggi
3	0,609	0,433	Valid	Cukup
4	0,366	0,433	Tidak Valid	Rendah
5	0,735	0,433	Valid	Tinggi
6	0,592	0,433	Valid	Cukup
7	0,350	0,433	Tidak Valid	Rendah
8	0,717	0,433	Valid	Tinggi
9	0,705	0,433	Valid	Tinggi
10	0,499	0,433	Valid	Cukup
11	0,850	0,433	Valid	Sangat tinggi
12	0,732	0,433	Valid	Tinggi

Berdasarkan data pada tabel di atas diperoleh informasi bahwa terdapat 10 soal yang memperoleh hasil valid valid 2 soal tidak valid. Dari 10 soal yang valid kemudian diujikan sebagai soal *pretest* dan *posttest*.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menentukan data atau instrumen memberikan hasil yang tetap dan tidak dapat berubah secara signifikan. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistic Versi 20*. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,6$ maka dikatakan reliabel. (Zebua, 2021:5728)

Tabel 8 Kriteria Reliabilitas Butir Soal

Angka Korelasi	Kriteria
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat Rendah

(Arikunto, 2014:210)

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS 20, butir soal yang telah divalidasi kemudian dilakukan uji *cronbach alpha*.

Tabel 9. Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		
<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items	Tingkat Reliabilitas
0.880	10	Sangat Tinggi

Berdasarkan kriteria uji reliabilitas 10 butir soal berada pada kisaran 0,80 – 1,00, dengan interpretasi bahwa soal-soal tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument berpikir kreatif yang digunakan mampu mengungkapkan data yang bisa dipercaya dengan sangat tinggi.

3.6 Teknik Analisis Data

a. Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

Pengolahan data dilakukan setelah mendapatkan data skor dari *pretest* dan *posttest* kelas eksperiman dan kontrol, selanjutnya hasil tes dinilai menggunakan teknik penskoran menurut Purwanto (2008:112) sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = nilai yang diharapkan
R = jumlah skor dari item soal
N = Skor maksimal
(Purwanto, 2008: 112).

b. Angket Tanggapan Peserta Didik Terhadap Model Model Pembelajaran OBAK

Nilai angket yang diperoleh akan diolah menggunakan persentase dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2013*.

Rumus perhitungan yang digunakan untuk menghitung persentase hasil angket adalah:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase
f = Jumlah skor yang diperoleh
N = Skor maksimal
(Rockyane dan Sukartiningsih, 2018: 769).

Tabel. 10 Klasifikasi Penilaian Kevalidan Skala Guttman

Interval Skor	Kriteria
$\bar{x} > 0,8$	Sangat Baik
$0,6 < \bar{x} \leq 0,8$	Baik
$0,4 < \bar{x} \leq 0,6$	Cukup
$0,2 < \bar{x} \leq 0,4$	Kurang
$\bar{x} \geq 0,2$	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2009:238)

c. Perhitungan Nilai Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Skor hasil keterampilan berpikir kreatif peserta didik kemudian dianalisis dengan *N-gain* untuk melihat peningkatan dari *pretest* dan *posttest*. *N-Gain* merupakan perbandingan skor gain yang diperoleh siswa dengan skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa (Sugiyono, 2015:209). Setelah diperoleh nilai *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas penelitian, dilakukan uji *N-gain* untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik *N-gain* sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Untuk mengukur *N-gain* digunakan rumus berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel. 11 Interpretasi nilai *N-gain*

Nilai <i>Gain</i>	Interpretasi
$N\text{-gain} > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-gain} < 0,7$	Sedang
$N\text{-gain} < 0,3$	Rendah

(Ramdhani, dkk. 2020:164).

d. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak (Siregar, 2015:49). Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *IBM SPSS Statistic Versi 20*.

Pengambilan kesimpulan hasil uji normalitas dapat dilihat:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dinyatakan data berdistribusi normal.

- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dinyatakan data berdistribusi tidak normal.

e. Uji Homogenitas

Uji homogen dilakukan untuk mengetahui apakah tes penelitian mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Levene* diolah dengan bantuan *IBM SPSS Statistic Versi 20*.

Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian adalah sebagai berikut:

- a). Jika nilai signifikan /p-value/sig $> 0,05$, data tersebut homogen
 b). Jika nilai signifikan/pvalue/sig $< 0,05$, maka data tersebut tidak homogen.

(Halawati, 2019:15).

f. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) telah dilakukan, maka dilanjutkan untuk menguji hipotesis penelitian. Hipotesis dilakukan setelah data *pretest* dan *posttest* bersifat normal dan variansnya homogen. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan *Independent Sample t-Test* dengan taraf signifikansi (α) yang digunakan adalah 5% menggunakan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistic Version 20*. Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji yang digunakan adalah uji non parametrik menggunakan uji *Mann-Whitney* dengan bantuan *IBM SPSS Statistic Versi 20*

1. Hipotesis

H_0 : Pembelajaran dengan menggunakan model OBA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia.

H_1 : Pembelajaran dengan menggunakan model OBAK berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP materi sistem pencernaan manusia.

Jika nilai *p-value* yang dihasilkan pada saat perhitungan $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Sedangkan, jika nilai *p-value* yang dihasilkan pada saat perhitungan $> 0,05$ maka H_0 diterima

g. Uji Pengaruh (Effect Size)

Besar pengaruh penerapan model pembelajaran OBAK terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik dilakukan dengan menggunakan perhitungan *effect size*.

Untuk menghitung *effect size*, digunakan rumus Cohen's sebagai berikut (Thalheimer, 2022:4):

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan:

- d : Nilai *effect size*
 \bar{X}_t : Nilai rata-rata kelas eksperimen
 \bar{X}_c : Nilai rata-rata kelas kontrol
 S_{Pooled} : Standar deviasi

Dengan kategori *effect size*, sebagai berikut:

Tabel 12. Kategori *effect size*

<i>Effect Size</i>	Kategori
>1,00	Tinggi
0,51-1,00	Sedang
0,21-0,50	Rendah
0-2,0	Sangat Rendah

(Cohen, 2007:521)

V . SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan Model OBAK berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMP pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Tanggapan peserta didik terhadap penggunaan model OBAK pada saat kegiatan pembelajaran memiliki kategori baik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penerapan model OBAK dapat digunakan oleh pendidik mata pelajaran IPA atau biologi sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.
2. Penerapan model OBAK perlu mempertimbangkan setiap sintaks kegiatan pembelajaran sehingga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yang dimilikinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amtiningsih, S., Dwiastuti, S., dan Sari, D.P. 2016. *Proceeding Biology Education Conference*. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Penerapan Guided Inquiry dipadu Brainstorming pada Materi Pencemaran Air. Surakarta, Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret
- Andiyana, M. A., Maya, R., Hidayat, W. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 1(3): 239–248.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Babic, T., Lackovic, A., dan Matejic, M. 2019. Critical Thinking and Creative Thinking - the self-assessment of Algebra University College students. 1, 843–848.
- Bagiyono. 2017. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Jurnal Widyanuklida*. 16 (1):1-12.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. 2007. *Research Methods in Education (6th ed.)*. London, New York: Routledge Falmer
- Febriana, E. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran *Braind Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Sikap Sosial Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 6 Bandar Lampung. *Skripsi*. UIN Raden Intan.
- Fitriani, Fadly, W., dan Faizah, U.N. 2021. Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa pada Tema Pewarisan Sifat. *Jurnal Tadris IPA Indonesia* .1(1):55-66.
- Florida, R., Mellander, C., dan King, K. 2015. *The Global Creativity Index* Toronto: N M5S3E6
- Furi, L.M.I., Handayani, S., dan Maharani, S. 2018. Eksperimen Pembelajaran Project Based Learning dan Project Based Learning Terintegrasi STEM

Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Pada Kompetensi Dasar Teknologi Pengolahan Susu. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 35(1):49-60.

Guilford, J.P.1981.*Way Beyond the IQ.Creative Education Foundation*. Great Neck, NY: Creative Synergistic Associates.

Halawati, F. 2019. Pengaruh Penggunaan Media Torso Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 2 (1):11-20.

Harahap, S., dan Alberida, H. 2022. Analysis of Student's Creative Thinking Skills at SMAN 2 Padang. *Jurnal Pendidikan Biologi*.2(1):79-86.

Hasnunidah,N. 2017.*Metodologi Penelitian Pendidikan*.Yogyakarta:Media Akademi.

Hewi, L. dan Shaleh, M. 2020. Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini). *Jurnal Golden Age*. 4(1):30-41.

Indah, E.N., Edi, I., dan Ulinuha, N.F. 2021. Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Analitis.*Jurnal Tadris IPA Indonesia*. 1(2):108 – 117.

Kurniati,F., Soetjipto., dan Sifak,I. 2018. Membangun Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. 3 (1): 15-20.

Khaatimah, H. dan Wibawa, R. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. 2(2): 76-87.

Khoiriyah, N., Abdurahman dan Wahyudi, I. 2018. Implementasi Pendekatan Pembelajaran STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Gelombang Bunyi. *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*. 2 (2):53-62.

Mirdad, J. 2020. Model-Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Sosial Islam*. 2(1):141-211.

Munandar, U. 2009.*Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- Murdiana, Jumri, R., dan Damara, B.E.P. 2020. Pengembangan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*.5(2):153-160.
- Nur, I. R. D. 2016. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Brain Based Learning. *Jurnal Pendidikan Unisa*. 4(1):26-41
- Nutfitriyana dan Sujarwo. 2021. Analisis Model Pembelajaran CTL Berbantuan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa SD/MI. *Journal Research and Education Studies*. 2(3):40-47.
- Nurfauziah, W., dan Sistiana, W. 2020. Analisis Butir Soal Keterampilan Proses Sains Pada Instrumen Uji Coba Materi Ekosistem. *Journal of Biology Education*.3 (2): 134-142.
- Pramudiyanti. 2021.Model Pembelajaran OBAK (Observasi, Berpikir Analisis, dan Komunikasi) Sebagai Alternatif Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Analisis. *Jurnal Bioterdidik*. 10(1):77-83.
- Prayogi, R.D., dan Estetika, R. 2019. Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*. 14(2): 144-151.
- Purwanto. 2008. *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologis dan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Qomariyah, D.N., dan Subekti, H. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa di SMPN 62 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Sains*. 9(2):242-246.
- Ramdhani,E.P, Khoirunnisa, F. dan Siregar, N.A.D. 2020. Efektifitas Modul Elektronik Terintegrasi Multiple Representation Pada Materi Ikatan Kimia. *Journal of Research and Technology*. 6(1):162-167.
- Rahmayani, . 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. 4 (1):59-62.
- Redhana, I.W. 2019. Mengembangkan Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 13(1) :2239 –2253.
- Retnowati, N., Sudarti dan Subiki. 2015. Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Kurikulum 2013 terhadap Hasil Belajar dan Berfikir Kritis Siswa

Kelas VII SMP di Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 4(2): 128-134.

Riduwan. 2010. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta

Rockyane, I. S., dan Sukartiningsih, W. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Flash dalam Pembelajaran Menulis Cerita Siswa Kelas IV SD. *JPGSD*. 6(5): 767-776.

Siregar, S. 2015. *Statistika Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Surani, G.T. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping (Peta Pikiran) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII di SMP Negeri 65 Bengkulu Utara Tahun Ajaran 2020/2021. *Skripsi*. IAIN Bengkulu.

Stones, E. 1984. *Psychology of Education: A Pedagogical Approach*. New York, NY: Methuen & Co.Ltd.

Thalheimer, W., Cook, S. 2002. How to calculate effect sizes from published research articles: A simplified methodology. Diakses pada 12 November 13, 2023 di http://work-learning.com/effect_sizes.htm.

TIMSS, International Result in Science. International Study Center.2015, pp. 1-256.

Yusup, F. 2018. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1):17-23.

Yuwono, G.R., Sunarno, W., dan Aminah, N. S. 2020. Pengaruh Kemampuan Berpikir Analitis Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Ranah Pengetahuan,. *Jurnal Edusains*. 12(1): 106-112.

Widoyoko, E. P. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Winata, A., Cacik, S. dan Sulistyaningrum, A. 2020. Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa dengan Pembelajaran Berbasis

Android. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*. 6(1):1-11.

Zebua, K. 2019. Efektivitas Pembelajaran di STT Tabernakel Indonesia Semester Genap 2019-2020 Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Indonesia*. 6(1): 2548-1398.