UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN S

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SDN 028 RIMBO PANJANG

UIN SUSKA RIAU

OLEH

TAUFIK HIDAYAT

NIM 11810813484

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1445 H / 2024 M

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DALAM PEMBELAJARAN IPA DI SDN 028 RIMBO PANJANG

Skripsi
diajukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

UIN SUSKA RIAU

Oleh

Taufik Hidayat
NIM 11810813484

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1445 H / 2024 M

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang, yang ditulis oleh Taufik Hidayat NIM.11810813484 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 21 Jumadil Akhir 1445 H
3 Januari 2023 M

Menyetujui:

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah	Pembimbing
H. Subhan M.Pd	Muhammad Ilham Syarif M.Pd

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang,* yang ditulis oleh Taufik Hidayat NIM. 11810813484 telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 7 Rajab 1445 H/ 19 Januari 2024 skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 7 Rajab 1445 H
19 Januari 2024 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr.Hj. Nurhasnawati, M.Pd

Penguji II

Lailatul Munawwaroh, M.Pd

Penguji III

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd

Penguji IV

Susiba M.Pd.I

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Kadar, M.Ag.
NIP. 19650521 199402 1 001

ii

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	: Taufik Hidayat
NIM	: 11810813484
Tempat/Tgl. Lahir	: Pangkalan Baru, 23 Juli 2000
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Prodi	: PGMI
Judul Skripsi	: Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 22 Januari 2024
Yang membuat pernyataan

Taufik Hidayat
NIM. 11810813484

Syarif Kasim

iii

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, Puji Syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT, dengan Rahmat, nikmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, sehingga dapat dipersembahkan kepada pembaca yang cinta akan ilmu pengetahuan. Atas berkah Allah SWT, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul *"**Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang".***

Ucapan penghargaan dan terima kasih dari lubuk hati terdalam penulis haturkan kepada Ayahanda Abdul Mutalib S.T dan Ibunda Surman Ernita yang telah berjasa membesarkan dan mendidik anakmu ini hingga sampai saat ini kemudian yang telah membenahi, mengasihi, dan selalu sabar menghadapi perangai anakmu ini. Berkat *support* yang selalu Ayah dan Ibu berikan baik dalam bentuk dukungan moral dan materi Ananda bisa sampai kepada tahap menyelesaikan skripsi ini. Tanpa do'a dan dukungan ayah dan Ibu Ananda tidak akan bisa menyelesaikan pendidikan Strata satu. Gelar S.Pd ini Ananda persembahkan untuk Ayah dan Ibu tercinta.

Ucapan terimakasih penulis haturkan pada berbagai pihak yang telah berjasa kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan merampungkan studi di Almamater tercinta UIN Suska Riau, mereka itu adalah:

1. Rektor UIN Suska Riau Prof. Dr. Hairunas, M.Ag,, Wakil Rektor I Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., dan Wakil Rektor III Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Dr. H. Zarkasih, M.Ag., Wakil Dekan II Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., dan Wakil Dekan III Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons.
3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau H. Subhan, M.Ag, dan Melly Andriyani, M.Pd.
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan PGMI yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama menempuh studi di alamamater tercinta UIN Suska Riau.

5. Tenaga Kependidikan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya pada Prodi PGMI; bapak Zuhri Azhari, S.Sos. yang telah memberikan bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan, dan Seluruh staf Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang memberikan pelayanan dan fasilitas berharga kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Kepada Dosen Pembimbing Skripsi Bapak Muhammad Ilham Syarif yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Tak akan lupa juga my support system yakni My Ndung (Andin) terima kasih telah membantu dalam menyelesaikan pendidikan S1 ini, selalu sabar dengan sikapku, kelakuanku,namun sabarnya kamu tak pernah goyah, semoga kedepannya jadi lebih baik lagi.
8. Terakhir Sahabat-sahabat yang senantiasa memotivasi untuk segera lulus, Elfin, Vicky, Hadi, dll yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

~ Yang Utama dari Segalanya ~

Sembah sujud syukur kepada Allah subhanahu wa Ta'ala. Naungan rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugrahkan kepadaku dan atas izin-mu akhirnya skripsi yang sederhana ini

dapat terselesikan sholawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wasallam,

~ Ibu dan Ayah ~

Sebagai tanda bukti, Hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hentinya ku persembahkan karya kecil ini kepada Ibu dan ayah yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya. Segala dukungan dan perhatian yang terus mengalir yang tiada mungkin dapat dibalas hanya selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan ini. Semoga ini menjadi langkah awal untu membuat ibu dan ayah bahagia karena kusadar, selama ini ananda belum dapat berbuat yang lebih. Untuk ibu dan ayah yang tak pernah berhenti mendo'akanku, kuucapkan terima kasih ibu..... terima kasih ayah....

~ My support system ~

Terimakasih Ndung, selalu mendukung, memnbantu dan mendampingiku dengan begitu sabarnya dalam proses kuliah hingga siding munaqosah. Maaf jika sering menyakiti hati semoga kelak bisa menjadi lebih baik lagi. Terimkasih untuk segalanya.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Taufik Hidayat , (2023): Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam Pembelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan IPA siswa kelas V di SDN 028 Rimbo Panjang. Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini adalah penelitian jenis *quasi eksperimen* menggunakan desain *nonequivalent control group design.* Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 028 Rimbo Panjang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V B sebagai kelas Kontrol dan siswa kelas V C sebagai kelas eksperimen. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model *project based learning* sebesar 83,33 lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yang hanya mencapai 57,41. Berdasarkan analisis uji-t dari nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8,113 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,006 pada taraf signifikasi 0,05 sehingga diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ha diterima dan Ho ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan penerapan model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V SDN 028 Rimbo Panjang.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, *Project Based Learning*

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

ABSTRACT

Taufik Hidayat, (2023): The Effect of Project Based Learning Model Toward Student Critical Thinking Skills in Natural Science Learning at the Fifth Grade of State Elementary School 028 Rimbo Panjang.

This research aimed at finding out the effect of Project Based Learning model toward student critical thinking skills in Natural Science content at the fifth grade of State Elementary School 028 Rimbo Panjang. This research was instigated with the low of student critical thinking skills. It was quasi-experiment research with nonequivalent control group design. All the fifth-grade stidents at the state Elementary School 028 Rimbo Panjang were the population of this research. The samples werwe the fifth-grade students of class B as the control group and the students of class C as the experiment group. Test and documentation were used to collect data. The research findings showed that the mean of student critical thinking skills in the experiment group taught by using Project based learning model was 83.33 higher than the control group 57.41. Based on t-test analysis of student critical thinking skill scores in the experiment and control group, the score of $t_{observed}$ was 8.113, and t_{table} was 2.006 at 0.05 significant level, so the score of$t_{observed}$ was higher than t_{table}. H_a was accepted and H_o was rejected. It meant that there was a significant effect of Project Based Learning Model Toward Student Critical Thinking Skills in Natural Science Learning at the Fifth Grade of State Elementary School 028 Rimbo Panjang.

Keyword: Critical Thinking, Project Based Learning

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

ملخّص

توفيق هداية، (٢٠٢٣): تأثير نموذج التعلم المؤسس على المشاريع على مهارات التفكير النقدي لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة العلوم الطبيعية في المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٢٨ بريمبو بانجانج

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير نموذج التعلم المؤسس على المشاريع على مهارات التفكير النقدي لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة العلوم الطبيعية في المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٢٨ بريمبو بانجانج. والدافع وراء هذا البحث هو انخفاض مهارات التفكير النقدي لدى التلاميذ. هذا البحث هو بحث شبه تجريبي باستخدام تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة. ومجتمع البحث من تلاميذ الصف الخامس في المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٢٨ بريمبو بانجانج. والعينات المستخدمة في هذا البحث هي تلاميذ الصف الخامس (ب) كالفصل الضبطي وتلاميذ الصف الخامس (ج) كالفصل التجريبي. وتم جمع البيانات باستخدام الاختبار والتوثيق. وأظهرت نتائج البحث أن متوسط تحصيل التلاميذ في مهارات التفكير النقدي في الفصل التجريبي الذي استخدم نموذج التعلم القائم على المشاريع كان أعلى بمقدار 83.33 منه في الفصل الضبطي الذي بلغ 57.41 فقط. بناء على تحليل الاختبار التائي لدرجات قدرة التفكير النقدي لدى التلاميذ في الفصل التجريبي والضبطي، كانت قيمة حساب "ت" 8,113 وقيمة جدول "ت" 2,006 عند مستوى دلالة 0.05 بحيث تم الحصول على أن قيمة حساب "ت" > جدول "ت"، إذن تم قبول الفرضية البديلة وتم رفض الفرضية المبدئية، مما يعني أن هناك تأثيرا هاما لنموذج التعلم المؤسس على المشاريع على مهارات التفكير النقدي لدى تلاميذ الصف الخامس في مادة العلوم الطبيعية في المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٢٨ بريمبو بانجانج.

الكلمات الأساسية: ***التفكير النقدي، نموذج التعلم المؤسس على المشاريع***

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN i
LEMBAR PENGESAHAN ii
SURAT PERNYATAAN iii
PENGHARGAAN iv
PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK ..... **vii**
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian 7
D. Manfaat Penelitian 7
BAB II LANDASAN TEORI 9
A. Kajian Pustaka 9
1. Pengertian Model Pembelajaran 9
2. Model *Project Based Learning* (PJBL) 11
3. Berpikir Kritis 19
4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) 22
B. Penelitian Relevan 23
C. Kerangka Berpikir 24
D. Hipotesis Tindakan 26
BAB III METODE PENELITIAN 27
A. Jenis dan Desain Penelitian 27
B. Waktu dan Tempat Penelitian 28
C. Populasi dan Sampel 28
D. Teknik Pengumpulan Data 29

E. Instrumen Penelitian 32
F. Teknik Analisis Data 36

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 39
A. Deskripsi Hasil Penelitian 39
1. Sejarah Sekolah 39
2. Profil Sekolah 40
3. Kurikulum Sekolah 40
4. Tenaga Pendidikan dan Kependidikan 40
5. Keadaan Siswa 41
6. Sarana dan Prasarana SDN 028 Rimbo Panjang 42
B. Deskripsi Hasil Penelitian 42
1. Data *Pre-test* Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa 44
2. Data Post-test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa 46
C. Uji Prasyarat Analisis 47
1. Analisis Data *Pre-test* (Sebelum Perlakuan) 48
2. Analisis Data *Post-test* (Setelah Perlakuan) 49
D. Uji Hipotesis Penelitian 51
E. Pembahasan 54
F. Keterbatasan Penelitian 59

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 61
A. Kesimpulan 61
B. Saran 61

DAFTAR PUSTAKA 63
LAMPIRAN 66

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

DAFTAR TABEL

Table 3.1	Desain *Nonequivalent Control Group Design*	27
Tabel 3.2	Hasil Uji Validitas Soal Menggunakan SPSS	33
Tabel 3.3	Interpretasi Reabiltas Tes	34
Tabel 3.4	Rekapitulasi Uji Reabilitas Tes	34
Tabel 3.4	Interpretasi Tingkat Kesukaran	35
Tabel 3.5	Hasil Uji Tingkat Kesukaran	35
Tabel 4.1	Profil SDN 028 Rimbo Panjang	40
Tabel 4.2	Tenaga Pendidik dan Kependidikan SDN 028 Rimbo Panjang	41
Tabel 4.3	Keadaan Siswa SDN 028 Rimbo Panjang	41
Tabel 4.4	Sarana dan Prasarana SDN 028 Rimbo Panjang	42
Tabel 4.5	Data keseluruhan Kemampuan Berpikir Kritis	43
Tabel 4.6	Data Hasil *Pretest* Berpikir Kritis	45
Tabel 4.7	Data Hasil *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis	46
Tabel 4.8	Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	48
Tabel 4.9	Uji Homogenitas Varian Skor *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	49
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas Data *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
Tabel 4.11	Hasil Uji Homogenitas Varian Skor *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
Tabel 4.12	Hasil Uji *Independent Sample T-Test*	*53*
Tabel 4.13	Dara Akhir Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	55

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Data Keseluruhan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa 44
Gambar 4.2 Hasil Akhir Kemampuan berpikir kritis 56

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah cara seorang manusia untuk meningkatkan cara Berpikirnya semakin berpendididikan seseorang maka caranya dalam menghadapi masalah akan berbeda-beda, sehingga pendidikan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dalam hal apapun terutama bidang IPTEK. Setiap manusia memiliki tujuan atau cita-cita dalam hidupannya yang tentu saja itu tidak terlepas dari adanya pendidikan karena pendidikan sangat berperan penting dalam membentuk cara seseorang terutama pada pembelajaran di sekolah dasar.

Penjelasan tentang sistem pendidikan nasional, menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara efektif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengalaman pribadi, masyarakat, bangsa serta negara.

Ilmu pengetahuan alam adalah materi ajar kurikulum yang mencangkup dan memahami konsep-konsep, mempelajari alam sekitar mengidentifikasi masalah di alam, yang bersifat dinamis dan selalu berkembang sesuai dengan kondisi alamnya serta melalui observasi dan menarik kesimpulan sehingga pada pembelajaran IPA diadakan projek aau praktek langsung sehingga pemahaman anak menjadi lebih baik.[1]

[1] rahmat Sahputra, "Peningkatan Minat Belajar Siswa Dengan Pendekatan Inkuiri Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Sekolah Dasar Rachmat," *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 4, no. 2 (2013): 1–10, https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results.

Salah satu cara mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Permendikbud No. 37 Tahun 2018, tujuan kurikulum IPA mencakup empat kompetensi, yaitu (1) Kompetensi sikap spiritual, dengan menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya; (2) Sikap sosial, dengan menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air; (3) Pengetahuan; (4) Keterampilan.[2] Tujuan penbelajaran IPA adalah untuk memahami alam sekitar serta memiliki sikap ilmia sehingga dapat meningkatkan ide pemahaman sains dan keterampilan *life skill*.[3]

Siswa Sekolah Dasar perlu memiliki keterampilan esensial yaitu dapat memahami dan mengamati benda dan lingkungan sekitarnya, kemampuan Berpikir secara efektif dan tersusun, kemampuan mendengar dan menanggapi, serta mampu memecahkan masalah secara efektif semua ini memerlukan kekreatifitasan bagi siswa. Melalui mata pelajaran IPA, siswa diharapkan untuk memiliki kemampuan berpikir secara kritis. Namun keberhasilan siswa khususnya pada mata pelajari IPA tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan yang siswa miliki tetapi faktor dari guru dan medel pembelajaran yang diterapkan di kelas tersebut. Guru perlu membuat proses pembelajaran IPA yang menuntut siswa mampu memiliki kemampuan berpikir kritis. Untuk

[2] N. Hermita et al., "Improvement of Elementary School Critical Thinking Skills Through the POE Learning Model (Predict-Observe-Explain) on Natural Resource Material," *Journal of Physics: Conference Series* 1351, no. 1 (2019).

[3] F Chan and H Budiono, "Pelatihan Guru Dalam Mengembangkan Kompetensi Dasar Dan Indikator Berdasarkan Permendikbud No. 37 Tahun 2018 Di SDN 111/I Muara Bulian.," *Jurnal Abdi Pendidikan* 1, no. 2 (2022): 78–81.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membuat kelas menjadi efektif dan menuntut siswa dalam Berpikir kritis pemilihan metode yang tepat merupakan cara yang dapat digunakan. Dengan adanya pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan siswa memiliki memampuan berpikir kritis.

Berpikir kritis merupakan keterampilan kognitif dalam menyelesaikan masalah secara kompleks serta dapat melahirkan suatu inovasi yang dapat dikembangkan di dunia pendidikan pada saat ini, seseorang yang Berpikir kritis akan dapat memformulasikan dan mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupannya dengan lebih baik melalui cara memeriksa, menghubungkan, dan mengevaluasi permasalahan tersebut.[4]

Sementara itu hasil survei yang dilakukan oleh OECD dalam studi kasus *Programme for Internasional Student Assessment (*PISA*)* tahun 2018. Rendahnya kualitas pembelajaran dan perhatian yang diberikan selama ini menjadi bukti rendahnya kemampuan Berpikir kritis dan kolaborasi siswa dibandingkan dari negara-negara lain yang tergabung dalam OECD, hal ini tentunya menjadi tantang besar bagi para pendidik dan sekolah. Berdasarkan hasil *Studi Program for International Student Assessment* (PISA). Indonesia berada pada peringkat 71 dari 76 negara. Hal ini dapat diartikan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih tergolong sangat rendah jika dilihat dari kognitifnya.[5]

[4] Lesi Luzyawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle," *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 5, no. 2 (2017): 9–21, https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=954105.

[5] wulandari R, "A Critical Thinking Skill Profile of Science Education Undergraduate Student in Basic Physics.," *In Journal of Physics: Conference Series* 2110, no. 1 (2021), https://doi.org/10.1088/1742-6596/2110/1/012030.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

Sejalan dengan uraian diatas penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fajar P, Dkk membuktikan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar masih kurang dan perlu di tingkatkan.[6] Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya nilai pada mata pelajaran IPA antara lain: (1) di kelas, guru masih menggunakan proses pembelajaran yang konvensional, (2) guru kurang memanfaatkan media pembelajaran, (3) siswa kurang termotivasi dalam belajar dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran yang masih kurang, (4) siswa bersikap pasif di kelas sehingga saat guru melakukan tanya jawab hanya sedikit siswa yang menjawab pertanyaan dari guru.[7]

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SDN 028 Rimbo Panjang, peneliti menemukan beberapa permasalahan, diantaranya yaitu proses pembelajaran yang cenderung hanya menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru. Sehingga pembelajaran menjadi kurang optimal dan membuat peserta didik cepat bosan dan kurang berperan aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini dibuktikan pada nilai ulangan harian peserta didik yang masih rendah dibawah kriteria ketuntasan maksimal (KKM) 70 yang sudah. Berdasarkan dari hasil ulangan harian muatan pembelajaran IPA yang telah dilaksakan pada kelas V B dan V C peneliti mendapatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

[6] Fajar Prasetyo and Firosalia Kristin, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD," *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 1 (2020): 13.

[7] R, "A Critical Thinking Skill Profile of Science Education Undergraduate Student in Basic Physics."

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dari 32 siswa, terdapat 19 siswa (59,38%) yang tidak mampu memberikan penjelasan sederhana dengan baik dan tepat.
2. Dari 32 siswa, terdapat 22 siswa (68,75%) yang tidak mampu memberikan kesimpulan dengan baik dan tepat.
3. Dari 32 siswa, terdapat 22 siswa (68,75%) yang tidak mampu memberikan penjelasan lanjut dan lebih luas secara baik dan tepat.
4. Dari 32 siswa, terdapat 20 siswa (62,5%) siswa yang tidak mampu mengatur strategi dan taktik terhadap langkah yang telah dikerjakan dengan baik dan tepat.

Berdasarkan gejala-gejala di atas, maka rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa hanya berkisar 35,15% yang mampu memenuhi indikator berpikir kritis dan selebihnya yakni 64,85% tidak mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 028 Rimbo Panjang masih tergolong rendah. Sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa peneliti bermaksud untuk menggunakan model *Project Based Learning.*

Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (central) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya. Model pembelajaran berbasis proyek juga terbukti sebagai model pembelajaran yang mampu melatih proses berpikir kritis, menumbuhkan kemandirian, rasional serta mampu mengembangkan kemampuan bertanggung jawab siswa.[8] Model *project based learning* ini

[8] Dede Irawan Saputra, Ade Gafar Abdullah, and Dadang Lukman Hakim, "Pengembangan Model Evaluasi Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Logika Fuzzy," *Innovation of Vocational Technology Education* 9, no. 1 (2013): 13–34.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menekankan pada kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan penugasan proyek. Proyek yang dimaksud adalah proyek yang memfokuskan dan menekankan pada pertanyaan atau permasalahan.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh Aniswati Nahdiah dan Sri Lestari Handayani yang melakukan penelitian mengenai pengaruh model *project based learning* berbantuan google meet terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi ekosistem kelas V, dengan hasil rata-rata nilai pre-test 59,80 dan nilai post-test 84,70. Pada kelas kontrol nilai rata-rata pre-test 60,70 dan rata-rata post-test 69,93. Dari uji analisis independent t-test yaitu 0,00 < 0,05. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model *project based learning* dapat membantu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.[9] Penelitian lainnya yang dilakukan Nurul Nisah dkk., di masa pandemi Covid- 19 dengan menerapkan model *project based learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV dengan nilai hasil belajar pre-test sebesar 76.00 dan nilai post-test sebesar 83.00.[10]

Berdasarkan adanya permasalahan dan latar belakang di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang**".

[9] Aniswati Nahdiah and Sri Lestari Handayani, "Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Google Meet Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2020): 3(2), 524–532, https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971.

[10] Nurul Nisah et al., "Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar," *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 8, no. 2 (2021): 114–126.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan pada latar belakang diatas maka rumusan maslah dalam penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPA SDN 028 Rimbo Panjang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat dinyatakan tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Kelas V pada mata pelajaran IPA di SDN 028 Rimbo Panjang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang diuraikan sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
   a. Sebagai pengalaman belajar yang menarik dengan model pembelajaran yang digunakan;
   b. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan pelajaran IPA khususnya kelas V SDN 028 Rimbo Panjang.
2. Bagi Guru
   a. Dapat menambah wawasan guru untuk menggunakan model pembelajaran yang lebih bervariasi agar tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan secara maksimal;

b. Menjadi rujukan dalam meningkatkan kreatifitas dalam mengajar dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan konstribusi positif bagi sekolah itu sendiri dan sekolah lain pada umumnya dalam meningkatkan mutu pendidikan.

4. Bagi Peneliti

a. Sebagai wadah menerapkan ilmu yang didapat diperkuliahan dan membantu memperbaiki kualitas pembelajaran IPA, dan dapat menambah wawasan keilmuan peneliti dalam pembelajaran IPA

b. Untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Strata 1 (S1) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Kasim Riau.

5. Bagi Peneliti Lainnya

a. Dapat menjadi rujukan, sumber informasi, dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya, agar bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi lainnya;

b. Dapat memberikan motivasi, agar lebih baik dalam menulis karya ilmiah terutama mengenai model pembelajaran *Project based learning* dan berpikir kritis.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu pola yang menggambarkan tentang konsep belajar yang tersusun secara sistematis dalam pembelajaran guna untuk membantu siswa dalam mengidentifikasi, menelaah informasi, dan membangun penalarannya untuk mencapai tujuan pembelajaran.[11] Model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari suatu pendekatan, metode, strategi dan teknik pembelajaran.

Istilah model pembelajaran amat dekat dengan strategi pembelajaran. Strategi, metode, pendekatan, dan teknik pembelajaran dapat di definisikan sebagai berikut :[12]

a. Model pembelajaran adalah seperangkat kebijaksanaan yang terpilih, yang telah dikaitkan dengan faktor menentukan warna atau strategi tersebut, yaitu pemilihan materi pelajaran, penyajian materi pelajaran, cara menyajikan materi pelajaran, atau deduktif, analitis atau sintesis, formal atau non formal dan sasaran penerima materi pelajaran (kelompok, perorangan, homogen atau heterogen).

[11] Isrok'atun and Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika.* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018). H

[12] Ngalimun S.M, *Strategi Pembelajaran.* (Yogyakarta: Penerbit Parama Ilmu., 2017).

b. Pendekatan pembelajaran merupakan jalan atau arah yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran terlihat bagaimana materi itu disajikan.

c. Metode pembelajaran adalah cara mengajar secara umum yang dapat diterapkan pada semua mata pelajaran, misalnya mengajar dengan metode ceramah, ekspositori, tanya jawab, penemuan terbimbing dan sebagainya.

d. Teknik mengajar adalah penerapan secara khusus atau metode pembelajaran yang telah disesuaikan dengan kemampuan dengan kebiasaan guru, ketersediaan media pembelajaran serta kesiapan siswa. misalnya teknik mengajarkan perkalian dengan penjumlahan berulang atau dengan teknik lainnya.

Adapun Trianto mendefinisikan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.[13] Model pembelajaran merupakan suatu rencana yang disusun dengan sedemikian rupa untuk mendesain gaya mengajar yang tepat agar mampu menguasai suasana belajar di dalam kelas secara efektif dan efisien dengan menggunakan model, media, dan sumber belajar yang relevan sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan.[14]

Berdasarkan beberapa definisi yang disebutkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan sesuatu yang

[13] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu.* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015).
[14] S.M, *Strategi Pembelajaran.*

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

digunakan guru/pendidik sebagai pedoman dalam merencanakan di dalam kelas atau suatu gambaran dan kerangka yang dibuat secara khusus untuk pembelajaran yang akan disajikan kepada siswa dengan tujuan agar pembelajaran tercapai dan berjalan dengan baik.

2. Model *Project Based Learning* (PJBL)

a. Pengertian Model PJBL

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam menemukan dan menghubungkan informasi antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari pada suatu projek sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan kreativitas dan kerjasama siswa sehingga menghasilkan suatu projek yang berkualitas.[15] Model pembelajaran PJBL merupakan model pembelajaran yang berfokus pada pertanyaan dan masalah yang dijadikan sebagai objek dalam bekerjasama secara kolaborasi untuk mencari dan mengumpul informasi, menganalisis, mencoba, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan serta merepresentasikan hasil penemuan siswa.

Model pembelajaran *Project based learning* pertama kali dikembangkan oleh John Dewey. *Project based learning* merupakan sebuah pembelajaran yang melibatkan semua siswa dalam kegiatan pembelajaran serta memberi waktu lebih untuk siswa menyelesaikan masalah secara individu maupun kelompok. Penerapan model

[15] Fahrurrozi Fahrurrozi, Yofita Sari, and Alya Rahmah, "Pemanfaatan Model Project Based Learning Sebagai Stimulus Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar," *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 3 (2022): 3887–3895.

pembelajaran *Project based learning* dalam pembelajaran IPA juga menjadi fasilitator bagi siswa dengan segala latar belakang kemampuan yang dimilikinya. Siswa akan menyampaikan pendapat mereka sesuai dengan apa yang mereka temukan sehingga menimbulkan diskusi yang menarik apabila terjadi perbedaan cara pemecahan masalah. Model pembelajaran *Project based learning* mengaktifkan suatu proses yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dan menemukan pengalaman yang berbeda dari sebelumnya sehingga siswa mampu merefleksikan pendapat secara kritis.

Model PJBL merupakan suatu proses pembelajaran yang menyajikan masalah sebagai langkah awal dalam menemukan, mengumpulkan dan mengintegrasikan informasi baru berdasarkan aktivitas dan pengalamannya secara nyata. PJBL dirancang untuk digunakan pada permasalahan yang kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan investigasi dan memahaminya.[16] Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

Mengikuti teori konstruktivisme yang sejalan dengan apa yang disebut pembelajaran abad ke-21, *Project based learning* adalah

[16] Alghaniy Nurhadiyati, Rusdinal Rusdinal, and Yanti Fitria, "Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu* 5, no. 1 (2020): 327–333; Arfika Riestyan Rachmantika, St Budi Waluya, and Isnarto Isnarto, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Pembelajaran Project Based Learning Dengan Setting Daring," *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 2609–2615.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

strategi kunci untuk membantu siswa menjadi pemikir dan pembelajar yang mandiri karena mereka akan mampu membangun pengetahuan melalui pembelajaran aktif dan kolaborasi dengan teman sebayanya.

Project Based Learning yaitu pembelajaran berbasis proyek yang merupakan pendekatan pembelajaran inovatif, yang menekankan pada belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Selain itu, pembelajaran proyek identik dengan pembelajaran berbasis sains, yaitu sesuatu yang dikerjakan oleh para ilmuwan. Siswa yang terlibat dalam proyek secara menyeluruh akan memilih topik, memutuskan pendekatan, melakukan eksperimen, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan hasil proyek yang dikerjakan.[17] melalui pendekatan pembelajaran proyek siswa dapat bebas melintasi disiplin ilmu untuk memecahkan masalah dengan memberikan kebebasan pada siswa untuk mengeksplorasi dirinya. Dengan demikian siswa termotivasi untuk bereksplorasi ketika berada dalam pembelajaran yang membebaskan mereka tanpa ada banyak aturan yang kaku seperti ketika pembelajaran yang ada di dalam kelas

Menurut Wena model pembelajaran PJBL merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Kerja proyek merupakan suatu bentuk kerja yang memuat tugas-tugas kompleks berdasarkan kepada pertanyaan dan permasalahan yang

[17] Dewi Insyasiska et al., "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Kreativitas Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pembelajara Biologi," *Jurna Pendidikan Biologi* 7, no. 1 (2015): 9–21.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sangat menantang dan menuntun peserta didik untuk merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk bekerja secara mandiri. [18]

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Pengalaman belajar peserta didik maupun konsep dibangun berdasarkan produk yang dihasilkan dalam psroses pembelajaran berbasis proyek. Menurut *Doppelt* pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah dengan partisipasi aktif. Siswa dapat menjadi aktif dalam proses pencarian dan pengambilan keputusan dengan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka[19]

Definisi secara lebih komperehensif tentang *Project Based Learning* yaitu pendekatan pembelajaran yang menghendaki adanya standar isi dalam kurikulumnya. Melalui *Project Based Learning*, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*aguiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen mayor sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah displin yang sedang dikajinya

[18] Luzyawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle."

[19] Suryani Jati Rahayu, Sukarmin, and Puguh Karyanto, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Sekolah Menengah Pertama Di Surakarta Project Based Learning Implementasi In Junior High School In Surakarta," *EDUSAINS* 11, no. 2 (2019): 279–285.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan beberapa pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PJBL adalah model pembelajaran berpusat pada siswa dan menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam pembelajaran yang akan berlangsung.

b. Langkah-Langkah Model PJBL

Setiap guru di sekolah tentunya berharap dapat membuat siswanya aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Namun para guru juga perlu dibekali dengan pengetahuan mengenai model pembelajaran yang ingin digunakan. Berikut ini merupakan langkah-langkah model pembelajaran PJBL dalam kegiatan belajar mengajar :[20]

1) Membuka pertanyaan dengan suatu pertanyaan yang menantang *(Start with the big question)*.

   Pembelajaran dimulai dengan sebuah pertanyaan driving question yang dapat memberi penugasan pada peserta didik untuk melakukan suatu aktivitas. Topik yang diambil sebaiknya sesuai dengan realita dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam.

2) Merencanakan Proyek (Design a plan for the project)

   Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa akan memiliki atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat

[20] Muh. Rais, "Model Project Based-Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa," *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 43, no. 3 (2010): 246–252, https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/viewFile/129/123.

mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial dengan mengintegrasikan berbagai project yang mendukung, serta menginformasikan alat dan bahan yang dapat untuk menyelesaikan proyek.

3) Menyusun jadwal aktivitas *(Create a schedule)*

Guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Waktu penyelesaian proyek harus jelas, dan peserta didik diberikan arahan untuk mengelola waktu yang ada. Biarkan peserta didik mencoba menggali sesuatu yang baru, akan tetapi guru juga harus ingatkan apabila aktivitas peserta didik melenceng dari dari tujuan proyek.

Proyek yang dilakukan oleh peserta didik adalah proyek yang membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya, sehingga guru meminta peserta didik untuk menyelesaikan proyeknya secara berkelompok di luar jam sekolah. Ketika pembelajaran dilakukan saat jam sekolah, peserta didik tinggal mempresentasikan hasil proyeknya di kelas.

4) Mengawasi jalannya proyek *(Monitor the students and the progress of the project)*

Guru bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara memfasilitasi peserta didik dalam setiap proses. Dengan kata lain, guru berperan sebagai mentor aktivitas peserta didik. Guru mengajarkan kepada peserta

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didik bagaimana bekerja dalam sebuah kelompok. Setiap peserta didik dapat memilih perannya masing-masing dengan tidak mengesampingkan kepentingan kelompok.

5) Penilaian terhadap produk yang dihasilkan *(Assess the outcome)*

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing –masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai oleh peserta didik, serta membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. Penilaian produk dilakukan saat masing-masing kelompok mempresentasikan pekerjaannya didepan lain secara bergantian.

6) Evaluasi *(Evaluate the experience)*

Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini, peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Menyusun laporan dan presentasi hasil projek. Dalam langkah ini, guru memfasilitasi peserta didik untuk mempresentasikan melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas projek.

c. Karakteristik Model PJBL

Dalam melaksanakan penelitian ini, maka peneliti perlu mengetahui bentuk model PJBL yang dapat diketahui melalui

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karakteristiknya yaitu, sebagai berikut: 1) Peserta didik membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja; 2) Adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada peserta didik; 3) Peserta didik mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan; 4) Peserta didik secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan; 5) Proses evaluasi dijalankan secara kontinyu; 6) Peserta didik secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan; 7) Produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kuantitatif.; 8) Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.[21]

d. Kelebihan dan Kekurangan Model PJBL

Model PJBL memiliki kelebihan dan kekurangan seperti halnya model-model pembelajaran lainnya. Menurut Made Wena, model pembelajaran *project based learning* mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan sebagai berikut :[22]

1) Kelebihan model PJBL
   a. Meningkatkan motivasi
   b. Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah
   c. Meningkatkan kolaborasi
   d. Meningkatkan keterampilan mengelola sumber

[21] Linda Nur Khanifah, "Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Dan Keterampilan Kolaborasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Pada Tema Cita-Citaku," *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian* 5, no. 1 (2019): 900–908.

[22] Luzyawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle."

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e. Increased resource-management skill

2) Kekurangan Model PJBL

a. Memerlukan banyak waktu yang harus diselesaikan untuk menyelesaikan masalah.

b. Memerlukan biaya yang cukup banyak

c. Banyak peralatan yang harus disediakan.

3. Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah seni menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir dengan maksud untuk memperbaikinya.[23] Sementara itu Zakiah menyatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan dalam berpikir secara logis, sistematis, reflektif, dan produktif yang diimplementasikan untuk membuat pertimbangan dan memberikan keputusan yang tepat.[24] Lebih lanjut Faiz mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara jernih, teliti, berpengetahuan, dan adil saat mengidentifikasi alasan untuk meyakini akan sebuah tindakan.[25]

Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir kritis siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalnya informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Hal

[23] ELDER L and PAUL R, "The Miniature Guide to Critical Thinking - Concepts and Tools. In The Foundation for Critical Thinking." (2019).

[24] ZAKIAH L and I L, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran.* (JAKARTA: Erzatama Karya Abadi., 2019).

[25] FAIZ F, *Thinking Skill: Pengantar Menuju Berpikir Kritis* (Yogyakarta: SUKA PRESS, 2012).

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ini didukung oleh pendapat Wulandari bahwa berpikir kritis adalah aktivitas mental individu untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai informasi yang sudah diperoleh melalui beberapa kategori.[26] Dengan demikian Berpikir kritis merupakan kemampuan perspektif dalam melihat situasi dari sudut yang berbeda dan diluar batas sehingga dapat menghasil solusi kreatif yang sangat berguna.[27]

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan suatu kemampuan kognitif dalam menganalisis masalah secara sistematis dan komprehensif serta mampu mengidentifikasi dan mengkaji berbagai informasi sehingga menjadi strategi pemecahan masalah guna menarik kesimpulan yang tepat.

b. Tujuan berpikir Kritis

Tujuan berpikir kritis dalam dunia pendidikan yaitu menciptakan SDM yang berkualitas dengan cara mengembangkan budaya berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran dengan maksud membuat keputusan secara logika tentang apa yang diyakini atau dilakukan siswa yang dituntut untuk mampu menganalisis, mensintesis dan menyimpulkan informasi-informasi yang baik dan buruk serta dapat menarik kesimpulan terhadap informasi yang didapat melalui berpikir kritis.

[26] R, "A Critical Thinking Skill Profile of Science Education Undergraduate Student in Basic Physics."

[27] Prasad Kamal, "Fostering Critical Thinking Practices at Primary Science Classrooms in Nepal," *Research in Pedagogy* 6, no. 2 (2016): 1–7.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Indikator Berpikir Kritis

Terdapat berbagai pendapat terkait ndikator dalam berpikir kritis, diantaranya: (1) menganalisis masalah, (2) memfokuskan masalah, (3) berusaha menemukan informasi yang tepat. (4) mengkomunikasi/menyajikan masalah, (5) memberikan pendapat terkait topik masalah, (6) menghargai pendapat yang berbeda, (7) menemukan bias berdasarkan perspektif yang berbeda (8) mengambil tindakan yang tepat dalam menyelesai masalah lebih lanjut,[28] Sedangkan Johnson memaparkan enam komponen indikator berpikir kritis sebagai berikut : (1) Meneliti asumsi/pendapat, (2) Menyelidiki masalah, (3) Mengakui sudut pandang yang berbeda, (4) Mempertimbangkan makna kata, (5) Mencatat, (6) Menilai bukti.

Adapun menurut Ennis, mengemukakan beberapa indikator berpikir kritis diantaranya:[29]

No	Aspek	Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana	- Memfokuskan pertanyaan - Menganalisis pertanyaan - Bertanya dan menjawab tentang materi yang telah dijelaskan
2	Membangun keterampilan dasar	- Mempertimbangkan kebenaran dari sumber yang akan digunakan - Mengobservasi dan mempertimbangkan suatu laporan observasi
3	Menyimpulkan	- Membuat atau menentukan hasil pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut	- Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi dalam dimensi - Mengidentifikasi asumsi
5	Mengatur strategi dan taktik	- Menentukan suatu tindakan - Berinteraksi dengan orang lain

[28] F, *Thinking Skill: Pengantar Menuju Berpikir Kritis*.
[29] ENNIS R.H, "The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical ThinAking Dispositions and Abilities.," *University of Illinois* 2, no. 4 (2011): 1–8.

Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis di atas, peneliti melihat bahwa ada beberapa kesamaan indikator dari setiap para ahli yang telah dipaparkan diatas. Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada indikator keterampilan berpikir kritis menurut Hennis yang terdiri dari 5 Indikator yang dianggap lebih sesuai untuk siswa tingkat Sekolah Dasar yaitu: 1). Memberikan penjelasan sederhana, 2). Membangun keterampilan dasar, 3). Menyimpulkan, 4). Mmeberikan penjelasan lanjut. 5). Mengatur strategi dan taktik.

4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

IPA berasal dari bahasa inggris yaitu natural science yang berarti alamiah atau berhubungan dengan alam. Jadi menurut asal katanya IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam. Sains adalah pengetahuan yang kebenarannya sudah diujicobakan secara empiris melalui metode ilmiah. Selain itu pembelajaran IPA adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk life skill dan soft skill.

Pelaksanaan pembelajaran IPA di SD harus memperhatikan beberapa hal diantaranya: (1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya secara aktif, (2) Sebelum pembelajaran dimulai guru harus melihat kemampuan awal siswa sehingga apa yang ingin dipelajari oleh siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan (3) Pembelajaran IPA di SD harus melibatkan siswa

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

secara aktif untuk bertanya dan menjelaskan suatu masalah berdasarkan pemikirannya.

B. Penelitian Relevan

Setelah melakukan kajian dari berbagai literatur, maka ditemukanlah bahan rujukan penelitian sebelumnya yang relevan dalam penelitian ini:

1. Sherly Sanjani J, M. Ilham Syarif, dkk. "Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis".[30] Dengan hasil terdapat pengaruh model *project based learning* berbantuan laboratorium virtual untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi listrik dinamis. Kesamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama bertujuan untuk menguji pengaruh model model *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. Yang membedakan adalah penelitian terdahulu ini menggunakan bantuan media laboratorium virtual. Selain itu penelitian ini dilakukan pada tingkatan SMP sedangkan penulis berencana melakuakn penelitian di tingkat SD.
2. Penelitan Dul Janna R dan Rian Vebrianto dengan judul "Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa".[31] Perbedaan dengan penelitian penulis adalah penelitian ini merupakan penelitian jemis R&D dengan tujuan

[30] Muhammad Ilham Syarif et al., "Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis" 02, no. 02 (2023): 30–37.

[31] Ria Dul Janna, Yovita, and Rian Vebrianto, "Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa," *Jurnal LITERASI* 7, no. April 2023 (2023): 139–146.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengambangkan E-model, selain itu modul dalam penelitian ini berbasis model *Problem Based Learning,* sementara penulis menggunakan model *Project based learning*. Sedangkan persamaannya adalah sama-sama untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

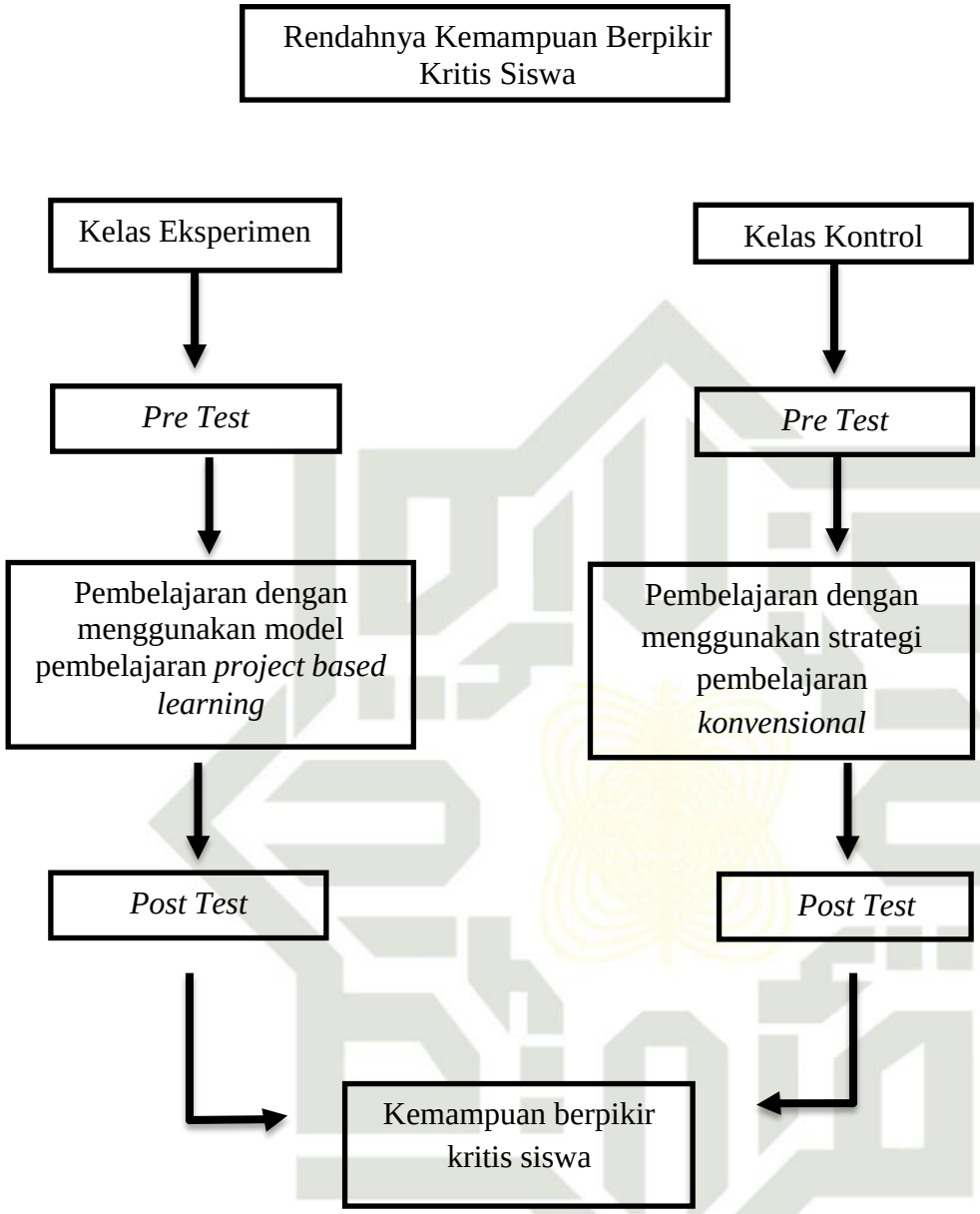
3. Penelitian Sakilah, Nursalim, dkk dengan judul "Pengaruh *Project Based Learning* Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru"[32] Kesimpulan dari penelitian ini adalah model *Project Based Learning* terbukti mampu menigkatkan motivasi belajar siswa. Siswa kelas eksperimen yang memperoleh nilai rata-rata motivasi belajar sebesar 89,33 dengan kategori sangat baik, sedangkan siswa kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata motivasi belajar sebesar 74,48 dengan kategori baik. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model PJBL namun variabel Y pada penelitian menjadi aspek pembeda yakni antara motivasi belajar dan berpikir kritis.

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pembahasan di atas, adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah:

[32] Sakilah et al., "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru," *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)* 4, no. 1 (2020): 127.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hal ini tentu akan melatih keterampilan kolaborasi dan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Model PJBL (X1) merupakan variabel bebas yang akan diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu keterampilan berpikir kritis (Y).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut adalah kerangka berpikir dalam penelitian:

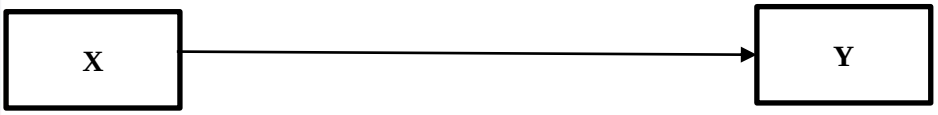


Diagram pemikiran variabel bebas model pembelajaran *project based learning* terhadap variabel terikat kemampuan berpikir kritis siswa (Y).

X = Model pembelajaran *project based learning*

Y = Kemampuan berpikir kritis

→ = Pengaruh

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka diatas dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu:

Ha : Terdapat perbedaan yang Signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran PJBL dengan siswa yang menggunkaan model pembelajaran konvensional.

H0 : Tidak terdapat perbedaan yang Signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran PJBL dengan siswa yang menggunkaan model pembelajaran konvensional.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah quasi eksperimen, yaitu kajian penelitian yang dilakukan dengan mengontrol semua variabel luar yang dapat mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan tujuan agar kualitas validitas internal (kualitas rancangan penelitian) dapat menjadi lebih tinggi. Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design,* dengan melibatkan dua kelompok sebagai pembanding. Kedua kelompok tersebut diberikan *pretest* dan *posttest. Pretest* diberikan untuk mengetahui tingkat keterampilan atau keadaan awal terhadap materi, untuk melihat adakah perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain *Nonequivalent Control Group Design* dapat digambar sebagai berikut:

Table 3.I
DESAIN *NONEQUIVALENT CONTROL GROUP DESIGN*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Sumber: Sugiyono[33]

Keterangan:

O_1 : *Pretest* yang diberikan pada kelas eksperimen
O2 : *Posttest* yang diberikan pada kelas eksperimen
X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan strategi PjBL
O3 : *Pretest* yang diberikan pada kelas kontrol
O4 : *Posttest* yang diberikan pada kelas kontrol.

[33] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta).

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil, yaitu mulai dari bulan September 2023 - November 2023, waktu pelaksanaan uji coba soal dilakukan pad abulan September, sementara kegiatan pretest, yang dilanjutkan dengan 3 kali *treatment* menggunakan model PJBL dan post test dilaksanakan pada bulan November. Tempat yang menjadi lokasi pelaksanaan peneltian ini adalah di SDN 028 Rimbo Panjang yang berada di kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunya kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya untuk dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian.[34] Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 028 Rimbo Panjang yang terdiri dari 3 kelas yaitu VA, VB dan VC.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek/ subjek penelitian. Jadi sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.[35] Sampel pada penelitian ini adalah kelas VB dan VC SDN 028 Rimbo Panjang, yaitu satu kelas (VC) sebagai kelas

[34]Hamid Darmadi, *Dimensi- Dimensi Strategi Penelitian Pendidikan Dan Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2013).
[35] Darmadi, *Ibid*,

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

eksperimen dengan menggunakan Strategi *Project based learning* dan satu kelas kontrol (VB) dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Teknik *purposive sampling*. Teknik sampling ini merupakan teknik sampling dengan pertimbangan tertentu.[36] Dalam hal ini berdasarkan informasi dari guru kelas V dengan pertimbangan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari kemampuan siswa pada kedua kelas. Kemudian peneliti menetapkan kelas VB sebagai kelas kontrol dan kelas VC sebagai kelas eksperimen.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini maka penulis menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.[37] Penggunaan tes dalam penelitian bertujuan agar peneliti mendapatkan data berupa skor keterampilan berpikir kritis peserta didik baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Bentuk tes berupa tes uraian yang disesuaikan dengan KD: Tes dilaksanakan sebanyak 2 kali yaitu *pretest* dan *posttest. Pretest* adalah tes pertama yang dilakukan

[36] Sugiyono *Ibid.*
[37] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007).

sebelum perlakuan untuk mengetahui keadaan awal tingkat keterampilan berpikir kritis siswa, dan *posttest* adalah tes kedua yang dilakukan setelah diberikan perlakuan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.[46] Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data penelitian dengan melihat dan mengamati aktivitas Guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan strategi *project based learning* dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas V C SDN 028 Rimbo Panjang.

Aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran diukur menggunakan skala bertingkat dan dianalisis dengan teknik persentase. Berikut adalah teknik persentase menurut M. Ngalim Purwanto:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Nilai Persentase

R : Skor Mentah

SM: Skor maksimal

Berdasarkan hasil persentase tersebut kemudian diturunkan menjadi empat kriteria sebagai berikut :

1. 100% - 75% : aktivitas guru/siswa dalam pembelajaran sangat baik
2. <75% - 50% : aktivitas guru/siswa dalam pembelajaran baik
3. <50% - 25% : aktivitas guru/siswa dalam pembelajaran cukup
4. <25% - 0% : aktivitas guru/siswa dalam pembelajaran kurang.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

3. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi atau ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dari suatu topik tertentu.[38] Wawancara dalam penelitian ini digunakan pada studi pendahuluan dan pada saat pelaksanaan untuk memperoleh data secara lisan dari guru kelas V SDN 028 Rimbo Panjang.

4. Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku- buku yang relevan, peraturan- peraturan, laporan kegiatan, foto-foto dan data yang relevan penelitian.[39] Dokumentasi peneliti peroleh dari pihak- pihak terkait, untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana, foto-foto proses belajar siswa yang ada di SDN 028 Rimbo Panjang serta data hasil belajar siswa yang peneliti peroleh dari guru kelas V.

E. Instrumen Penelitian

1. Lembar Tes

Lembar tes digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari. Tes berbentuk soal uraian atau essay.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan strategi

[38]Sugiyono, *Op. Cit.*
[39]Sudaryono, *Op.Cit,*

pembelajaran *project based learning*. Lembar observasi ini dibuat untuk setiap kali pertemuan dan diisi langsung oleh peneliti atau guru kelas yang bertindak sebagai observer selama penelitian berlangsung.

F. Uji Coba Instrumen

Instrumen penelitian yang telah disusun diuji cobakan terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan instrumen digunakan pada kelas eksperimen dan kontrol. Uji coba instrument tes berupa 5 butir soal essay pada penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VI SDN 028 Rimbo Panjang dengan pertimbangan siswa kelas V belum mempelajari materi ekosistem sebelum penelitian dilakukan. Data hasil uji coba instrument kemudian diolah menggunakan SPSS untuk menguji validitas, reabilitas, dan tingkat kesukaran. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada uraian diatas.

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah indeks yang menunjukkan keakuratan suatu alat ukur dalam mengukur sesuatu yang ingin diukur. Validitas dalam penekitian ini dimaksudkan untuk menentukan kecocokan isi alat ukur dengan sasaran yang ingin diukur menyangkut setiap butir soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam materi pelajaran IPA.

Dengan tujuan untuk mengetahui validitas setiap butir soal peneliti melakukan uji validitas menggunakan SPSS untuk mengolah data hasil uji coba instrumen yang telah diberikan kepada siswa.

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan SPSS terhadap 5 butir soal essay untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh data hasil uji seperti pada tabel dibawah ini:

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Soal Menggunakan SPSS

No Soal	Pearson Corelation	Keterangan
Soal 1	0,908	Valid
Soal 2	0,875	Valid
Soal 3	0,848	Valid
Soal 4	0,859	Valid
Soal 5	0,444	Valid

Tabel diatas menunjukkan bahwa kelima butir soal dinyatakan Valid pada taraf signifikasi 1% dan 5%. Maka kelima soal layak untuk digunakan sebagai instrument dalam penelitian yang mewakili setiap indikator kemampuan berfikir kritis siswa. Untuk lebih jelasnya hasil pengujian validitas dapat dilihat pada lampiran 3.

2. Uji Reliabilitas

Uji reabilitas adalah indeks yang digunakan untuk menunjukkan bahwa alat ukur yag digunakan dapat dipercaya dan diandalkan. Instrumen dikatakan reliabel apabila pengukurannya konsisten, cermat dan akurat. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan SPSS dengan melihat nilai *Cronbach alpha*. Interpretasi nilai reabilitas Cronbach alpha kemudian dibadningkan dengan nilai kritik untuk uji reliabilitas menurut Kaplan yaitu > 0,7. Berikut nilai alpha Cronbach hasil uji reliabilitas soal berdasarkan SPSS:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.846	5

Berdasarkan hasil uji nampak bahwa nilai Cronbach alpha uji reabilitas kelima soal tes kemampuan berpikir kritis siswa adalah 0,846 >

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

0,7. Dengan demikian dapat diartiksn bahwa instrument tes kemampuan berpikir kritis siswa sebanyak 5 butir soal "**Reliabel**" dan dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Suatu alat evaluasi (instrument) dikatakan baik bila reabilitasnya tinggi yang dapat dilihat dari koefisien reabiitas berikut ini :

Tabel 3.3
Interpretasi Reabiltas Tes

No	Reabilitas Tes	Interpretasi
1	0,80 < r11 ≤ 1,00	Sangat tinggi
2	0,60 < r11 ≤ 0,80	Tinggi
3	0,40 < r11 ≤ 0,60	Sedang
4	0,20 < r11 ≤ 0,40	Rendah
5	0,00 < r11 ≤ 0,20	Sangat Rendah

Kaidah keputusan :

Jika r11 ≥ t_{tabel}, berarti reliabel

Jika r11 ≤ t_{tabel}, berarti tidak reliabel

Tabel 3.4
Rekapitulasi Uji Reabilitas Tes

No	Nilai Reliabilitas Tes	Jumlah Item	Interpretasi
1	0,80 < 0,846 ≤ 1,00	5 Butir Soal	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji instrument tes tersebut, maka instrument yang diuji cobakan layak untuk digunakan keabali. Untuk lebih jelasnya Hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 3.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran adalah suatu pengukuran soal yang baik, yang mana soal itu tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.[40] Berikut

[40] Arikuntoro, "*Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik"*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), hlm. 222.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

rumus yang digunakan untuk menguji kesukaran soal yang digunakan dalam penelitian:

$$\text{TK} = \frac{S_A + S_B}{N \times Maks}$$

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran

SA : Jumlah skor kelompok atas

SB : Jumlah skor kelompok bawah

N : Jumlah siswa kelompok atas dan bawah

Interpretasi tingkat kesukaran dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.4
Interpretasi Tingkat Kesukaran

No	Nilai Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan hasil pengujuian tingkat kesukaran terhadap lima butir soal diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No. Soal	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,637	Sedang
2	0,301	Sukar
3	0,818	Mudah
4	0,474	Sedang
5	0,663	Sedang

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari butir soal terdapat satu soal pada kategori mudah, tiga soal dengan kategori sedang dan satu soal dengan kategori sukar.

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

G. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik komparatif yaitu membandingkan hasil tes kelas eksperimen setelah menggunakan strategi pembelajaran *project based learning* dengan hasil tes kelas kontrol.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah ada data sampel berdistribusi normal dan tidak. Statistika yang digunakan dalam uji ini adalah uji chi-kuadrat, sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 : Nilai normalitas hitung

fo : Frekuensi yang diperoleh dari data penelitian

fh : Frekuensi yang diharapkan

Menentukan x^2 tabel dengan *dk* = 1 dan taraf signifikan 5% kaidah keputusan:

Jika x^2 tabel $> x^2$ tabel maka data berdistribusi tidak normal

Jika x^2 tabel $< x^2$ tabel maka data berdistribusi normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$

UIN SUSKA RIAU

Setelah didapatkan nilai F (Hitung), langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai Fhitung dengan Ftabel dengan rumus:

Dk pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

Dk penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (a) = 0,05, maka dicari pada tabel F didapatkan nila

Ftabel dengan kriteria pengujian:

Jika Fhitung > Ftabel berarti data tidak homogen

Jika Fhitung < Ftabel berarti data homogen.[41]

3. Uji Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian maka teknik yang digunakan maka untuk menganalisis data untuk pengujian hipotesis menggunakan Uji-t. Uji-t digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil post test kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

a. Jika datanya berdistribusi normal dan homogen maka menggunakan uji-t yaitu:[42]

$$to = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}\right) + \left(\frac{SD_Y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

MX : Mean variabel X

MY : Mean variabel Y

SDX : Standar deviasi X

SDY : Standar deviasi Y

N : Jumlah sampel

[41]Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Peneliti Semula,* (Bandung: Alfabeta, 2012).

[42]Hartono, *Statistik untuk Penelitian,* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Jika data berdistribusi normal tetapi tidak homogen maka pengujian dilakukan menggunakan tes t yaitu:

$$t = \frac{\underline{X}_1 - \underline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_1}}}$$

Keterangan :

$\underline{X}_1$ = mean kelas eksperimen

$\underline{X}_2$ = mean kelas kontrol

S_1^2 = variasi kelas eksperimen

S_2^2 = variasi kelas kontrol

n_1 = sampel kelas eksperimen

n_2 = sampel kelas kontrol

c. Jika data tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis menggunakan uji statistic non parametrik yaitu menggunakan uji *Mann-Whitney U, yaitu:*

$$U_{1=}\ n_1\ n_2 + \frac{n_2-(n_2-1)}{2} R_1 \quad \text{Dan} \quad U_{1=}\ n_1\ n_2 + \frac{n_2-(n_2-1)}{2} R_2$$

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Apabila *to* $\geq$ *tt* maka *Ho* ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dengan kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol.
2. Apabila *to* $\leq$ *tt* maka *Ho* diterima, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dengan kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan hasil analisis data tentang pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada muatan pelajaran IPA siswa kelas V SDN 028 Rimbo Panjang maka dapat ditarik kesimpulan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen sebesar 83,33, kondisi ini lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya mencapai 57,41.

Dari penelitian ini terdapat perbedaan rata-rata kedua kelas, analisis hasil uji independent sample test menunjukkan nilai signifikansi dari thitung sebesar 8,113 dan dibandingkan dengan nilai ttabel sebesar 2,006 dengan taraf signifikansi = 0,05 (5%). Adapun thitung lebih besar daripada ttabel. Maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada muatan pelajaran IPA siswa kelas V SDN 028 Rimbo Panjang

B. Saran

Berdasarkan kondisi selama masa penelitian dan kesimpulan dari penelitian ini, penulis memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, siswa hendaknya senantiasa dilibatkan secara aktif pada kegiatan pembelajaran berbagai

dalam situasi seperti membangun keterampilan dasar, menjelaskan, dan lainnya.

2. Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, guru hendaknya senantiasa menggunakan berbagai model pembelajaran yang bervariasi lagi khususnya dalam pelajaran IPA yang cenderung bersifat hafalan dan konseptual, diantaranya model *project based learning* dan model pembelajaran lainnya yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Bagi peneliti selanjutnya berkaitan dengan penelitian ini, agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi ataupun penelitian yang relevan untuk penelitian yang lebih baik lagi di masa mendatang.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

Chan, F, and H Budiono. "Pelatihan Guru Dalam Mengembangkan Kompetensi Dasar Dan Indikator Berdasarkan Permendikbud No. 37 Tahun 2018 Di SDN 111/I Muara Bulian." *Jurnal Abdi Pendidikan* 1, no. 2 (2022): 78–81.

Dul Janna, Ria, Yovita, and Rian Vebrianto. "Pengembangan E-Modul Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa." *Jurnal LITERASI* 7, no. April 2023 (2023): 139–146.

F, FAIZ. *Thinking Skill: Pengantar Menuju Berpikir Kritis*. Yogyakarta: SUKA PRESS, 2012.

Fahrurrozi, Fahrurrozi, Yofita Sari, and Alya Rahmah. "Pemanfaatan Model Project Based Learning Sebagai Stimulus Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar." *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 3 (2022): 3887–3895.

Hermita, N., R. Dewi, M. Alpusari, E. Noviana, O. Kurniaman, Z. Antosa, I. K. Sari, E. A. Mulyani, E. Elvina, and E. D. Putra. "Improvement of Elementary School Critical Thinking Skills Through the POE Learning Model (Predict-Observe-Explain) on Natural Resource Material." *Journal of Physics: Conference Series* 1351, no. 1 (2019).

Isrok'atun, and Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika.* Jakarta: Bumi Aksara, 2018.

Kamal, Prasad. "Fostering Critical Thinking Practices at Primary Science Classrooms in Nepal." *Research in Pedagogy* 6, no. 2 (2016): 1–7.

Khanifah, Linda Nur. "Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning Dan Keterampilan Kolaborasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Pada Tema Cita-Citaku." *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian* 5, no. 1 (2019): 900–908.

L, Elder, and Paul R. "The Miniature Guide to Critical Thinking - Concepts and Tools. In The Foundation for Critical Thinking." (2019).

L, Zakiah, and I L. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran.* Jakarta: Erzatama Karya Abadi., 2019.

Luzyawati, Lesi. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle." *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 5, no. 2 (2017): 9–21. https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=954105.

Nahdiah, Aniswati, and Sri Lestari Handayani. "Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Google Meet Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2020): 3(2), 524–532. https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971.

Nisah, Nurul, Aan Widiyono, Milkhaturrohman Milkhaturrohman, and Nia Nur Lailiyah. "Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar." *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan* 8, no. 2 (2021): 114–126.

Nurhadiyati, Alghaniy, Rusdinal Rusdinal, and Yanti Fitria. "Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 1 (2020): 327–333.

Prasetyo, Fajar, and Firosalia Kristin. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 SD." *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 1 (2020): 13.

R, Wulandari. "A Critical Thinking Skill Profile of Science Education Undergraduate Student in Basic Physics." *In Journal of Physics: Conference Series* 2110, no. 1 (2021). https://doi.org/10.1088/1742-6596/2110/1/012030.

R.H, Ennis. "The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical ThinAking Dispositions and Abilities." *University of Illinois* 2, no. 4 (2011): 1–8.

Rachmantika, Arfika Riestyan, St Budi Waluya, and Isnarto Isnarto. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Pembelajaran Project Based Learning Dengan Setting Daring." *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 2 (2022): 2609–2615.

Rais, Muh. "Model Project Based-Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Akademik Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran* 43, no. 3 (2010): 246–252. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPP/article/viewFile/129/123.

S.M, Ngalimun. *Strategi Pembelajaran.* Yogyakarta: Penerbit Parama Ilmu., 2017.

Sahputra, Rahmat. "Peningkatan Minat Belajar Siswa Dengan Pendekatan Inkuiri Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Sekolah Dasar Rachmat." *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 4, no. 2 (2013): 1–10. https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results.

Sakilah, Ardi Yulis, Nursalim Nursalim, Rian Vebrianto, Abu Anwar, Zubaidah Amir, and Intan Kartika Sari. "Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru." *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)* 4, no. 1 (2020): 127.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU

Saputra, Dede Irawan, Ade Gafar Abdullah, and Dadang Lukman Hakim. "Pengembangan Model Evaluasi Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Logika Fuzzy." *Innovation of Vocational Technology Education* 9, no. 1 (2013): 13–34.

Syarif, Muhammad Ilham, Hariyani Susanti, Jamiu Temitope, Tadris Ilmu, Pengetahuan Alam, Universitas Islam, Negeri Sultan, et al. "Pengaruh Model Project Based Learning Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis" 02, no. 02 (2023): 30–37.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta: Bumi Aksara, 2015.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN 1 SILABUS

SILABUS TEMATIK KELAS V

Tema 5 : Ekosistem
Subtema 2 : Hubungan Antarmakhluk Hidup dalam Ekosistem

KOMPETENSI INTI

Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penguatan Pendidikan Karakter	Penilaian	Alokasi Waktu	SumberBelajar
Ilmu Pengetahuan Alam	3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar. 4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	3.5.2 Mengidentifikasi rantai makanan 4.5.2 menyajikan penjelasan mengenai rantai makanan berdasarkan ekosistemnya	• Rantai makanan berdasarkan ekosistemnya (Ekosistem darat dan ekosistem air)	• Mengamati penjelasan dari gurumengenai rantai makanan berdasarkan ekosistemnya (ekosistem darat danekosistem air) • Mendeskripsikan rantai makanan berdasarkan ekosistemnya (ekosistem darat danekosistem air) • Mengamati gambarrantai makanan •	• Religius • Mandiri	Sikap: Observasi Pengetahuan:Tes Tertulis Keterampilan:LKPD	Menyesuaikan dengan situasi dan kondisi di masa pandemi Covid-19	• Buku Guru • Buku Siswa • Modul Pembelajaran • Lingkungan sekitar

Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Cipta Dilindungi Undang-Undang
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk ap
ilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan su

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

LAMPIRAN 2 RPP DAN INSTRUMEN PENELITIAN

RPP PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PJBL
RPP Pertemuan ke 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN 028 Rimbo Panjang
Kelas / Semester : V / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Ekosistem
Pertemuan ke 1
Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- Memahami pengetahuan faktua dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
- Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 Mengkladifikasi komponen biotik dan abiotic dalam ekosistem 3.5.2 Menjelaskan peran masing-masing komponen dalam jarring-jarung

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

	makanan. 3.5.3 Menganalisis hubungan anatara komponen komponen dalam ekosistem.
4. 5 Membuat karya tentang konsep jaring- jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 Membuat miniatur jaring-jaring makanan dalam ekosistem 4.5.2 Menyajikan penjelasan mengenai rantai makanan berdasarkan ekosistemnya

C. TUJUAN

1. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil kegiatan proyek siswa mampu mengklasifikasi komponen biotik dan abiotik dalam ekosisitem.
2. Dengan melakukan kegiatan proyek siswa mampu mengamati ekosistem disekitarnya dan menjaga keberlangsungan ekosistem sekitar dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dengan mengidentifikasikan kegiatan-kegiatan yang dapat merusak ekosistem.
4. Dengan kegiatan berbasis proyek, siswa mampu menjelaskan hubungan dan peran tiap komponen dalam ekosistem.

D. MATERI

Harmoni dalam Ekosistem

E. PENDEKATAN & METODE

- Pendekatan : Scientific
- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi.
- Model : *Project Based Learning*

F. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR

- Sumber belajar :
  - Buku Pedoman Guru Tema 5 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 5 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
  - Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta Dilik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Gambar tentang Ekosisten dan komponen-komponennya
- Lingkungan sekitar

Media : Strerofoam, Kliping berbagai makhluk hidup dan tidak hidup dilingkungan berbgai ekosistem.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	➢ Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, dan berdoa yang dipimpin ketua kelas ➢ Guru memberi semangat kepada siswa dengan memotivasi siswa ➢ Guru menanyakan pembelajaran minggu lalu ➢ Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingindicapai. ➢ Guru menjelaskan langkah langkah model pembelajaran *Project Based Learning*	10 menit
Kegiatan inti	1. Fase I (penentuan pertanyaan mendasar) ➢ Pendidik mengemukakan pertanyaan esensial yang bersifat eksplorasi pengetahuan yang telah memiliki peserta didik berdasarkan pengalaman belajarnya yang bermuara pada penguasaan peserta didik dalam melakukan aktivitas ➢ pendidik memberikan satu atau lebih pertanyaan tentang makhluk hidup disekitar dan benda tak hidup dilingkungans sekitar. ➢ Misalnya, Apa saja hewan atau tumbuhan yang ada disekitar rumahmu? Kemudian apa saja benda mati yang ada disekitarnya? ➢ Apakah makhluk hidup dilingkungan rumahmu, sama dengan yang ada disungai, atau dilaut atau disawah? ➢ Mengapa disetiap lingkungan bisa berbeda-beda? 2. Fase II (mendesaian perencanaan proyek) ➢ Pendidik mengorganisir peserta didik kedalam kelompok-kelompok yang	50 Menit

	heterogen (4-5) orang. Heterogen berdasarkan tingkat kognitif dan etnis. ➢ Pendidik memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua dan sekretaris secara demikratis dan mendeskripsikan tugas masing-masing setiap anggota kelompok. ➢ Pendidik dan peserta didik membicarakan aturan main untuk disepakati bersama dalam proses penyelesaian proyek. Hal-hal yang disepakati : pemilihan aktivitas, waktu maksimal yang direncanakan, sangsi yang dijatuhkan pada pelanggaran	
	➢ aturan main, tempat pelaksanaan proyek, hal-hal yang dilaporkan, serta alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek. 3.Fase III (menyusun jadwal) ➢ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk membuat jadwal aktifitas yang mengacu pada waktu maksimal yang disepakati. ➢ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menyusun langkah alternatif, jika ada sub aktifitas yang molor dari waktu yang telah dijadwalkan. ➢ Pendidik meminta setiap kelompok menuliskan alasan setiap pilihan yang telah dipilih. 4. Fase IV (memonitor peserta didik dan kemajuan proyek Pendidik memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi tugas proyek ➢ Siswa melakukan kegiatan proyek dan LKPD bersama dengan kelompoknya yang terdiri dari (4-5) orang ➢ Siswa mempersiapkan beberapa alat dan bahan yang akan dibutuhkan dalam kegiatan tersebut : Sterofoam untuk menempelkan gambar komponen biotik dan abiotik. Gunting, pisau kecil dan Lem. ➢ Siswa memilih masing-masing satu	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	ekosistem sebagai nama kelompoknya (ekosistem sawah, kebun sawit, danau, dan laut) ➢ Setiap siswa kemudian mulai mencari dan memilih gambar yang sesuai menjadi bagian dari komponen ekosistem setiap kelompok. ➢ Setiap kelompok mulai bekerja sama untuk mengamati mendiskusikan dan melakukan pengklasidikasian komponen ekosistem. ➢ Siswa menggunting dan menempel gambar komponen ekosistem pada sterofoam sesuai jenisnya abiotic dan biotik. 5. Fase V (menguji hasil) ➢ Pendidik telah melakukan penilaian selama monitoring dilakukan dengan mengacu pada rubrik penilaian yang bertujuan mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. ➢ Peserta didik menjelaskan hasil kegiatan proyek yang telah dilakukan. 6. Fase VI (mengevaluasi pengalaman) ➢ Peserta didik secara berkelompok melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Hal-hal yang direfleksikan adalah kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya dan perasaan yang dirasakan pada saat menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Selanjutnya kelompok lain diminta untuk menanggapi.	
Penutup	➢ Peserta didik dan pendidik bersama-sama merangkum materi pembelajaran ➢ Pendidik memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pemahamannya dalam materi yang sudah diajarkan ➢ Peserta didik dan pendidik merefleksikan kegiatan pembelajaran	**10 Menit**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	➢ Pendidik memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya ➢ Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan ➢ membaca do'a	

H. PENILAIAN

a. Penilaian pengetahuan : tertulis

b. Penilaian sikap : observasi selama kegiatan berlangsung

c. Penilaian keterampilan : penugasan melakukan kegiatan proyek kelompok

Kriteria	**Ya**	**Tidak**
Siswa mengikuti kegiatan proyek		
Siswa menyiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan		
Siswa mempresentasikan hasil kegiatan kelompok		

Pekanbaru, 17 Mei 2023

Mengetahui
Guru Kelas V SDN 028 Rimbo Panjang

Peneliti

M. Firdaus Al-Fikri, S.Pd

Taufik Hidayat

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lakukan kegiatan berikut ini dalam kelompokmu. Siapkanlah alat dan bahan berikut: Strerofoam, Gambar sesuai tema ekosisitem, pisau, gunting dan lem.

Langkah-langkah:

1. Pilihlah tema ekosistem kelompokmu
2. Temukan gambar yang merupakan bagian dari komponen ekosistem yang dipilih oleh kelompokmu.
3. Amati, diskusikan dan kelompokkan komponen biotik dan abiotic.
4. Setiap anggota kelompok membantu menggunting dan menempel komponen sesuai jenisnya biotik atau abiotic.
5. Setiap anggota kelompok mencatat hasil kerja kelompok pada tabel dibawah!

Soal: Isilah tabel dibawah sesuai hasil proyek kelompokmu!

Nama :

Jenis Ekosistem :

No	Komponen Biotik	Komponen Abiotik
1 2 2 4 5 dst		

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

RPP Pertemuan ke 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN 028 Rimbo Panjang
Kelas / Semester : V / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Ekosistem
Pertemuan ke 2
Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- Memahami pengetahuan faktua dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
- Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 Mengkladifikasi komponen biotik dan abiotic dalam ekosistem 3.5.2 Menjelaskan peran masing-masing komponen dalam jarring-jarung makanan. 3.5.3 Menganalisis hubungan anatara komponen komponen dalam ekosistem.
4. 5 Membuat karya tentang konsep jaring- jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 Membuat miniatur jaring-jaring makanan dalam ekosistem 4.5.2 Menyajikan penjelasan mengenai rantai makanan berdasarkan ekosistemnya

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

C. TUJUAN

1. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil kegiatan proyek siswa mampu mengklasifikasi komponen biotik dan abiotik dalam ekosisitem.
2. Dengan melakukan kegiatan proyek siswa mampu mengamati ekosistem disekitarnya dan menjaga keberlangsungan ekosistem sekitar dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dengan mengidentifikasikan kegiatan-kegiatan yang dapat merusak ekosistem.
4. Dengan kegiatan berbasis proyek, siswa mampu menjelaskan hubungan dan peran tiap komponen dalam ekosistem.

D. MATERI

Harmoni dalam Ekosistem

E. PENDEKATAN & METODE

- Pendekatan : Scientific
- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi.
- Model : *Project Based Learning*

F. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR

- Sumber belajar :
  - Buku Pedoman Guru Tema 5 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 5 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)
  - Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.
  - Gambar tentang Ekosisten dan komponen-komponennya
  - Lingkungan sekitar

Media : Strerofoam, Kliping berbagai makhluk hidup dan tidak hidup dilingkungan berbgai ekosistem.

UIN SUSKA RIAU

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	➢ Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, dan berdoa yang dipimpin ketua kelas ➢ Guru memberi semangat kepada siswa dengan memotivasi siswa ➢ Guru menanyakan pembelajaran minggu lalu ➢ Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingindicapai. ➢ Guru menjelaskan langkah langkah model pembelajaran *Project Based Learning*	10 menit
Kegiatan inti	3. Fase I (penentuan pertanyaan mendasar) ➢ Pendidik mengemukakan pertanyaan esensial yang bersifat eksplorasi pengetahuan yang telah memiliki peserta didik berdasarkan pengalaman belajarnya yang bermuara pada penguasaan peserta didik dalam melakukan aktivitas ➢ pendidik memberikan satu atau lebih pertanyaan tentang hubungan antar komponen ekosisitem. ➢ Misalnya, apakah kamu tau mengapa dirumput banyak belalang? ➢ Dan apakah kamu tau dirumah ada cicak? ➢ Mengapa Allah menciptakan cicak, apakah cicak dan makhluk lainnya bermanfaat? 4. Fase II (mendesaian perencanaan proyek) ➢ Pendidik mengorganisir peserta didik kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (4-5) orang. Heterogen berdasarkan tingkat kognitif dan etnis. ➢ Pendidik memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua dan sekretaris secara demikratis dan mendeskripsikan tugas masing-masing setiap anggota kelompok. ➢ Pendidik dan peserta didik membicarakan aturan main untuk disepakati bersama dalam proses penyelesaian proyek. Hal-	50 Menit

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	hal yang disepakati : pemilihan aktivitas, waktu maksimal yang direncanakan, sangsi yang dijatuhkan pada pelanggaran	
	➢ aturan main, tempat pelaksanaan proyek, hal-hal yang dilaporkan, serta alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek. 7.Fase III (menyusun jadwal) ➢ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk membuat jadwal aktifitas yang mengacu pada waktu maksimal yang disepakati. ➢ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menyusun langkah alternatif, jika ada sub aktifitas yang molor dari waktu yang telah dijadwalkan. ➢ Pendidik meminta setiap kelompok menuliskan alasan setiap pilihan yang telah dipilih. 8. Fase IV (memonitor peserta didik dan kemajuan proyek Pendidik memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi tugas proyek ➢ Siswa melakukan kegiatan proyek dan LKPD bersama dengan kelompoknya yang terdiri dari (4-5) orang ➢ Siswa mempersiapkan beberapa alat dan bahan yang akan dibutuhkan dalam kegiatan tersebut :. Gunting, pisau kecil dan tusuk sate. ➢ Siswa memilih masing-masing satu ekosistem sebagai nama kelompoknya (ekosistem sawah, kebun sawit, danau, dan laut). ➢ Setiap kelompok mulai bekerja sama untuk mengamati mendiskusikan dan melakukan pengklasidikasian komponen ekosistem. ➢ Siswa menggunting dan menempel gambar komponen ekosistem pada sterofoam sesuai jenisnya abiotic dan biotik. ➢ Hasil komponen yang sudah sesuai	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	kemudian diberi label sesuai perannya masing-masing (produsen, konsumen 1, 2, 3 dan seterusnya) ➢ Setelah selesai siswa memotong sterofoam mengikuti garis gambar kemudian menata label urutan komponen ekosistem membentuk sesuai perannya. 9. Fase V (menguji hasil) ➢ Pendidik telah melakukan penilaian selama monitoring dilakukan dengan mengacu pada rubrik penilaian yang bertujuan mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. ➢ Peserta didik menjelaskan hasil kegiatan proyek yang telah dilakukan. 10. Fase VI (mengevaluasi pengalaman) ➢ Peserta didik secara berkelompok melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Hal-hal yang direfleksikan adalah kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya dan perasaan yang dirasakan pada saat menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Selanjutnya kelompok lain diminta untuk menanggapi.	
Penutup	➢ Peserta didik dan pendidik bersama-sama merangkum materi pembelajaran ➢ Pendidik memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pemahamannya dalam materi yang sudah diajarkan ➢ Peserta didik dan pendidik merefleksikan kegiatan pembelajaran ➢ Pendidik memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya ➢ Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan ➢ membaca do‘a	10 Menit

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. PENILAIAN

1. Penilaian pengetahuan : tertulis
2. Penilaian sikap : observasi selama kegiatan berlangsung
3. Penilaian keterampilan : penugasan melakukan kegiatan proyek kelompok

Kriteria	Ya	Tidak
Siswa mengikuti kegiatan proyek		
Siswa menyiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan		
Siswa mempresentasikan hasil kegiatan kelompok		

Pekanbaru, 17 Mei 2023

Mengetahui
Guru Kelas V SDN 028 Rimbo Panjang

Peneliti

M. Firdaus Al-Fikri, S.Pd

Taufik Hidayat

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Isilah tabel dibawah sesuai hasil proyek kelompokmu!

Nama :

Jenis Ekosistem :

No	Peran	Komponen dalam ekosistem
1	Produsen	
2		
3		
4		
5		
dst		

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University Sultan Syarif Kasim

RPP Pertemuan ke 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SDN 028 Rimbo Panjang
Kelas / Semester : V / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Ekosistem
Pertemuan ke 3
Alokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- Memahami pengetahuan faktua dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan di tempat bermain.
- Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 Mengkladifikasi komponen biotik dan abiotic dalam ekosistem 3.5.2 Menjelaskan peran masing-masing komponen dalam jarring-jarung makanan. 3.5.3 Menganalisis hubungan anatara

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

	komponen komponen dalam ekosistem.
4. 5 Membuat karya tentang konsep jaring- jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 Membuat miniatur jaring-jaring makanan dalam ekosistem 4.5.2 Menyajikan penjelasan mengenai rantai makanan berdasarkan ekosistemnya

C. TUJUAN

1. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil kegiatan proyek siswa mampu mengklasifikasi komponen biotik dan abiotik dalam ekosisitem.
2. Dengan melakukan kegiatan proyek siswa mampu mengamati ekosistem disekitarnya dan menjaga keberlangsungan ekosistem sekitar dalam kehidupan sehari-hari.
3. Dengan mengidentifikasikan kegiatan-kegiatan yang dapat merusak ekosistem.
4. Dengan kegiatan berbasis proyek, siswa mampu menjelaskan hubungan dan peran tiap komponen dalam ekosistem.

D. MATERI

Harmoni dalam Ekosistem

E. PENDEKATAN & METODE

- Pendekatan : Scientific
- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi.
- Model : *Project Based Learning*

F. SUMBER DAN MEDIA BELAJAR

- Sumber belajar :

  Buku Pedoman Guru Tema 5 Kelas 5 dan Buku Siswa Tema 5 Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

  Buku Sekolahnya Manusia, Munif Chatib.

  Gambar tentang Ekosisten dan komponen-komponennya

Lingkungan sekitar

Media : Strerofoam, Kliping berbagai makhluk hidup dan tidak hidup dilingkungan berbgai ekosistem.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	➢ Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, dan berdoa yang dipimpin ketua kelas ➢ Guru memberi semangat kepada siswa dengan memotivasi siswa ➢ Guru menanyakan pembelajaran minggu lalu ➢ Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingindicapai. ➢ Guru menjelaskan langkah langkah model pembelajaran *Project Based Learning*	10 menit
Kegiatan inti	1. Fase I (penentuan pertanyaan mendasar) ➢ Pendidik mengemukakan pertanyaan esensial yang bersifat eksplorasi pengetahuan yang telah memiliki peserta didik berdasarkan pengalaman belajarnya yang bermuara pada penguasaan peserta didik dalam melakukan aktivitas ➢ pendidik memberikan satu atau lebih pertanyaan tentang hubungan antar komponen ekosisitem. ➢ Misalnya, apakah kamu tau mengapa dirumput banyak belalang? ➢ Dan apakah kamu tau dirumah ada cicak? ➢ Mengapa Allah menciptakan cicak, apakah cicak dan makhluk lainnya bermanfaat? 2. Fase II (mendesaian perencanaan proyek) ➢ Pendidik mengorganisir peserta didik kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (4-5) orang. Heterogen berdasarkan tingkat kognitif dan etnis. ➢ Pendidik memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua dan sekretaris secara demikratis dan mendeskripsikan tugas masing-masing setiap anggota kelompok. ➢ Pendidik dan peserta didik membicarakan	50 Menit

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	aturan main untuk disepakati bersama dalam proses penyelesaian proyek. Hal-hal yang disepakati : pemilihan aktivitas, waktu maksimal yang direncanakan, sangsi yang dijatuhkan pada pelanggaran	
	➢ aturan main, tempat pelaksanaan proyek, hal-hal yang dilaporkan, serta alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek. 3. Fase III (menyusun jadwal) ➢ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk membuat jadwal aktifitas yang mengacu pada waktu maksimal yang disepakati. ➢ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menyusun langkah alternatif, jika ada sub aktifitas yang molor dari waktu yang telah dijadwalkan. ➢ Pendidik meminta setiap kelompok menuliskan alasan setiap pilihan yang telah dipilih. 4. Fase IV (memonitor peserta didik dan kemajuan proyek Pendidik memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi tugas proyek ➢ Siswa melakukan kegiatan proyek dan LKPD bersama dengan kelompoknya yang terdiri dari (4-5) orang ➢ Siswa mempersiapkan beberapa alat dan bahan yang akan dibutuhkan dalam kegiatan tersebut :. Gunting, pisau kecil dan tusuk sate. ➢ Siswa memilih masing-masing satu ekosistem sebagai nama kelompoknya (ekosistem sawah, kebun sawit, danau, dan laut). ➢ Setiap kelompok mulai bekerja sama untuk membuan panggung miniature ekosistem. ➢ Siswa meotong sterofoam sesuai gamabr dan label kemudian menusuknya dengan tususk gigi. ➢ Siswa menghias panggung ekosistem menggunakan gambar komponen abiotic	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	dengan semenarik mungkin. ➢ Hasil potongan komponen biotik dan label peran komponen ekosistem di tusuk dengan tususk sate. ➢ Siswa menempatkan setipa komponen dan label sesuai urutasn dan perannya dalam jarring-jaring makanan. 5. Fase V (menguji hasil) ➢ Pendidik telah melakukan penilaian selama monitoring dilakukan dengan mengacu pada rubrik penilaian yang bertujuan mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya. ➢ Peserta didik menjelaskan hasil kegiatan proyek yang telah dilakukan. 6. Fase VI (mengevaluasi pengalaman) ➢ Peserta didik secara berkelompok melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Hal-hal yang direfleksikan adalah kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya dan perasaan yang dirasakan pada saat menemukan solusi dari masalah yang dihadapi. Selanjutnya kelompok lain diminta untuk menanggapi.	
Penutup	➢ Peserta didik dan pendidik bersama-sama merangkum materi pembelajaran ➢ Pendidik memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pemahamannya dalam materi yang sudah diajarkan ➢ Peserta didik dan pendidik merefleksikan kegiatan pembelajaran ➢ Pendidik memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran pertemuan berikutnya ➢ Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan ➢ membaca do‘a	10 Menit

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

H. PENILAIAN

1. Penilaian pengetahuan : tertulis
2. Penilaian sikap : observasi selama kegiatan berlangsung
3. Penilaian keterampilan : penugasan melakukan kegiatan proyek kelompok

Kriteria	Ya	Tidak
Siswa mengikuti kegiatan proyek		
Siswa menyiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan		
Siswa mempresentasikan hasil kegiatan kelompok		

Pekanbaru, 17 Mei 2023

Mengetahui

Guru Kelas V SDN 028 Rimbo Panjang

M. Firdaus Al-Fikri, S.Pd

Peneliti

Taufik Hidayat

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Jawablah pertanyaan dibawah sesuai hasil proyek kelompokmu!

Nama :

Jenis Ekosistem :

1. Apa saja komponen biotik dan abiotick dalam miniature ekosistem yang kamu buat?

2. Buatlah jarring-jaring makanan sesuai dengan proyek yang kamu kerjakan!

3. Jelaskan hubungan antar komponen ekosistem sesuai proyek yang kamu kerjakan!

=

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RPP KELAS KONTROL

PERANGKAT PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR

Satuan Pendidikan : SDN 028 Rimbo Panjang
Kelas / Semester : V (Lima)/ 1 (Satu)
Tema : 5 (Ekosistem)
Sub Tema : 2 (Hubungan Antarmakhluk Hidup dalam Ekosistem)
Muatan Terpadu : Bahasa Indonesia, IPA
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 1 x pertemuan

A. KOMPETENSI DASAR DAN IPK

Muatan IPA

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.5	Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1	Menganalisis peran makhluk hidup dalam rantai makanan
4.5	Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	4.5.1	Membuat gambar rantai makanan dalam ekosistem beserta keterangannya

Muatan Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
3.7	Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1	Menemukan pokok pikiran yang terdapat dalam teks nonfiksi

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan mencermati video tentang rantai makanan, peserta didik dapat *menganalisis* peran makhluk hidup dalam rantai makanan dengan tepat. (C4)
2. Melalui kegiatan pengamatan rantai makanan, siswa dapat *membuat* gambar rantai makanan dalam ekosistem beserta keterangannya dengan benar. (P2)
3. Melalui kegiatan membaca teks bacaan, siswa dapat *menemukan* pokok pikiran yang terdapat dalam teks nonfiksi dengan tepat. (C4)

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
1	Pendahuluan	a. Pembelajaran dimulai dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. Orientasi) b. Peserta didik melanjutkan dengan berdo'a dipimpin oleh salah seorang peserta didik. c. Peserta didik bersama guru menyanyikan lagu Satu Nusa Satu Bangsa. d. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru, yaitu mengaitkan pengalaman yang	15 menit

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang memperbanyak atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

		dimiliki peserta didik dengan materi yang akan dipelajari melalui tanya jawab. (Apersepsi) e. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru tentang tujuan kegiatan pembelajaran dan menginformasikan mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. f. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (Motivasi)	
2	Inti	a. Peserta didik mencermati video rantai makanan yang ditayangkan guru menggunakan *Powerpoint*. b. Peserta didik bersama guru menemukan pengertian rantai makanan. c. Peserta didik menyusun gambar makhluk hidup sehingga menjadi sebuah rantai makanan, pada alat peraga yang telah disiapkan guru. d. Melalui alat peraga rantai makanan, peserta didik mulai mengerjakan LKPD 1 mengenai peran makhluk hidup dalam rantai makanan. e. Peserta didik dipersilahkan bertanya apabila ada hal yang kurang dipahami. f. Peserta didik boleh mencari referensi melalui buku paket atau buku pendukung lainnya. g. Peserta didik mencermati teks bacaan mengenai peran makhluk hidup pada rantai makanan , dimana teks bacaan tersebut bisa membantu peserta didik mengerjakan LKPD 1. h. Peserta didik juga diminta menemukan pokok pikiran pada teks bacaan tersebut dan dituliskan pada LKPD 2. i. Beberapa peserta didik diminta maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil dari LKPD 1 mengenai peran makhluk hidup dalam rantai makanan. j. Peserta didik juga membacakan pokok pikiran yang sudah ditemukannya. Peserta didik yang lain diminta memberi komentar untuk peserta didik yang maju.	50 menit

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

		Menarik Kesimpulan a. Peserta didik bersama dengan gurumenarik kesimpulan dari tugas LKPD 1, yaitu mengenai peran makhluk hidup padarantai makanan. b. Peserta didik memberi keterangan mengenai peran makhluk hidup pada rantai makanan, pada alat peraga yang tadi digunakan c. Peserta didik juga menyimpulkan pokok pikiran setiap paragraf dari teks bacaan pada LKPD 2. d. Setelah peserta didik memahami pengertian rantai makanan dan peran makhluk hidup pada rantai makanan, selanjutnya peserta didik diminta membuat sebuah gambar rantai makanan pada sebuah ekosistem beserta keterangannya. e. Tugas membuat rantai makanan dikumpulkan pada hari berikutnya.	
3	Penutup	a. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kegiatan hari ini. b. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami. c. Peserta didik mengerjakan evaluasi yang diberikan guru. d. Guru memberikan tindak lanjut kepada peserta didik. e. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran selanjutnya. f. Peserta didik diajak untuk selalu menjaga kesehatan dan mematuhi protokol kesehatan. g. Pembelajaran ditutup dengan berdoa bersama dipimpin salah seorang peserta didik, dan diakhiri salam dari guru.	5 menit

D. ASSESMENT (PENILAIAN)

NO	ASPEK	INSTRUMEN PENILAIAN	BENTUK
1	Sikap	Non tes	Penilaian diri
2	Pengetahuan	Tes	Pilihan ganda
3	Keterampilan	Non tes	Penilaian produk

… , … September 2022
Guru Kelas 5

Nofi Indrianta D, S.Pd
NIP 19911104 2019031004

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

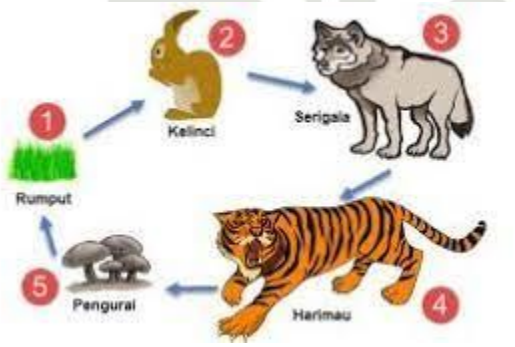
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
(*Pretest* dan *Post test*)

A. Soal Prestes Dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

NAMA :
KELAS :

1. Tari tinggal di daerah pedesaan, disamping rumah Tari ada sawah milik kakeknya. Disekolah Tari diberi tugas untuk mengamati dan menuliskan komponen ekosistem sawah, disana ada berbagai komponen biotik dan abiotik. Tari mengambil catatannya dan mulai mengerjakan tugasnya.
   Pertanyaan:
   a. Jelaskan apa yang dimakssud dengan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem?
   b. Apakah kamu bisa mengerjakan tugas mencatat komponen ekosistem seperti Tari? Jelaskan caramu mengamati komponen ekosistem di sekitar rumahmu?
2. Amati gambar berikut !



Pertanyaan:
a. Jelaskan peran masing-masing komponen ekosisten pada gambar diatas?
b. Berdasarkan pengamatan anda, apa yang akan terjadi jika komponen yang bernomor 2 tidak ada?

c. Berdasarkan pengamatan anda, apakah komponen bernomor 5 pada gambar diatas perlu. Berikan alasannya!

3. Suatu hari Andi Ikut dengaan ayah memanen sawit. Di kenun sawit Andi teringat Pelajaran ekosistemnya disalam kelas. Andi mencoba menemukan komponen ekosistem di kebun sawit Andi menemukan banyak hal, beberapa diantaranya adalah: Pohon sawit, tanah, air di parit, tumbuhan paku, rumput, kupu-kupu, burung, tupai, ular dan matahari yang bersinar terik. Namun Andi bingung menentukan mana yang merupakan komponen biotik dan yang abiotik.

Pertanyaan:

a. Berdasarkan wacana diatas, klasifikasikanlah benda- benda diatas kedalam komponen biotik dan abiotik!

b. Selain contoh-contoh diatas diatas, berikan contoh komponen ekosistem baik yang biotik dan abiotic yang pernah kamu temukan dalam kehidupan sehari-hari !

4. Amatilah gambar berikut gambar berikut !

Jelaskan bagaimana hubungan komponen ekosistem yang tampak pada gambar jarring-jaring makanan tersebut!

5. Dulu ada danau di dekat kampung Bagas, disana terdapat banyak ikan, udang, katak yang meloncat kesana kemari dan burung bangau yang terbang dan sesekali menyambar ikan di danau. Bagas bersama kakek dan teman-teman pun terkadang pergi kesana untuk memancing ikan. Namun karna keserakahan beberapa nelayan, mereka menuangkan racun kedanau agar ikan mengambang dan mudah dikumpulkan. Akibatnya ikan kecil, udang bahkan kodok juga banyak yang ikut mati. Burung bangau pun

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sudah jarang datang karna tidak bisa lagi menemukan makanan. Pertanyaan:

a. Strategi apa yang harus dilakukan agar kita bisa menangkap ikan tanpa membunuh ikan-ikan kecil?
b. Apabila anda sebagai bagas, apa yang akan kamu lakukan untuk menjaga ekosistem danau terebut?

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

B. Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Indikator	Butir Soal	Alternatif Jawaban	Skor
Memberikan penjelasan sederhana	1. Tari tinggal di daerah pedesaan, disamping rumah Tari ada sawah milik kakeknya. Disekolah Tari diberi tugas untuk mengamati dan menuliskan komponen ekosistem sawah, disana ada berbagai komponen biotik dan abiotik. Tari mengambil catatannya dan mulai mengerjakan tugasnya. Pertanyaan: a. Jelaskan apa yang dimaksud dengan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem? b. Apakah kamu bisa mengerjakan tugas mencatat komponen ekosistem seperti Tari? Jelaskan caramu mengamati komponen ekosistem di sekitar rumahmu?	a. Komponen ekosistem terdiri dari komponen biotik meliputi semua makhluk hidup sepeerti tumbuhan, hewan, manusia dan makhluk hidup lainnya. Sedangkan komponen abiotik meliputi semua benda mati yang berada dilingkungan ekosistem seperti tanah, air, udara, Cahaya matahari dan banyak contoh lainnya. b. Ya, saya bisa mengerjakan tugas tersebut. Pertama-tama saya akan mengamati menggunakan mata kemudian mencatat apa saya makhluk hidup dan bena mati disekitar rumah, sesuai jenisnya masing-masing.	0 = Tidak menjawab sama sekali 1 = Salah dalam mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan/ permasalahan 2 = Kurang tepat dalam mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan/ permasalahan 3 = Hampir tepat dalam mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan/ permasalahan 4 = Dapat mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan/ permasalahan dengan tepat dan benar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Membangun keterampilan dasar	2. Amati gambar berikut ! Pertanyaan: a. Jelaskan peran masing-masing komponen ekosistem pada gambar diatas? b. Berdasarkan pengamatanmu, apakah komponen bernomor 5 pada gambar diatas perlu. Berikan alasannya!	a. Pada gambar (a) terdapat gambar jaring-jaring makanan, setiap komponen dalam jarring makanan memiliki peran masing-masing, Rumput berperan sebagai produsen, kelinci sebagai konsumen tinggal I, serigala konsumen tingkat II, Harimau konsumen tingkat III, dan Jamur adalah pengurai atau decomposer. b. Ya pengurai perlu untuk menguraikan tubuh harimau jika ia mati. Selain itu pengurai juga menghasilkan makanan untuk rumput sebagai produsen.	0 = Tidak menjawabsama sekali 1 = Salah memilih strategi pemecahan masalah untuk menghasilkan kesimpulan yang benar dan salah memberi alasan2 = Mampu memilih strategi pemecahan masalah untuk menghasilkan kesimpulan yang benar namun salah dalam memberi alasan

		menggunakan alas tangan saat memanaskannya maka panas akan cepat dihantarkan ke tangan, hal itu akan membuat tangan menjadi melepuh atau terluka.	3 = Mampu memilih strategi pemecahan maslah untuk menghasilkan kesimpulan yang benar namun kurang tepat dalam memberi alasan 4 = mampu memilih strategi pemecahan masalah untuk menghasilkan kesimpulan yang benar dan tepat dalam memberi alasan
Menyimpulkan	3. Suatu hari Andi Ikut dengaan ayah memanen sawit. Di kenun sawit Andi teringat Pelajaran ekosistemnya disalam kelas. Andi mencoba menemukan komponen ekosistem di kebun sawit Andi menemukan banyak hal, beberapa diantaranya adalah: Pohon sawit, tanah, air di parit, tumbuhan paku, rumput, kupu-kupu, burung, tupai, ular dan matahari yang bersinar terik. Namun Andi bingung menentukan mana yang merupakan komponen biotik dan	a. Pengelompokan komponene ekosistem kebun sawit kedalam kelompok biotik dan abiotic adalah sebagai berikut Komponen Biotik : Pohon sawit, tumbuhan paku, Rumput, Kupu-kupu,Burung, Tupai dan Ular. Komponen Abiotik: Tanah, Air, Matahari b. Alternatif jawaban: Ya saya bisa, disekitar rumah ada ayam, burung, ikan dan kodok yang merupakan komponen biotik, yang abiotik ada tanah, udara, Cahaya matahari dan air.	0 = Tidak menjawab sama sekali 1 = Memberikan kesimpulan kurang tepat serta memberikan alasan salah 2 = memberikan kesimpulan kurang tepat dan memberikan alasan dengan lengkap 3 = memberi kesimpulan dengan tepat namum alasan kurang lengkap 4 = memberi kesimpulan

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	yang abiotik. Pertanyaan: a. Berdasarkan wacana diatas, klasifikasikanlah benda- benda diatas kedalam komponen biotik dan abiotik! b. Selain contoh-contoh diatas, berikan contoh komponen ekosistem baik yang biotik dan abiotik yang pernah kamu temukan dalam kehidupan sehari-hari !	dengan tepat dan memberikan alasan dengan lengkap

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan su
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk ap

UIN SUSKA RIAU

Memberikan penjelasan lanjut	4. Amatilah gambar berikut gambar berikut ! Pertanyaan: Jelaskan bagaimana hubungan komponen ekosistem yang tampak pada gambar jarring-jaring makanan tersebut	Pada gambar terdapat dua jarring-jaring makanan, dalam ekosisstem terdapat kegitan dimakan dana memakan, contohnya pada jarring-jaring makanaan pertama: Tumbuhan dimakan oleh belalang, kemudian belalang dimakan oleh burung kecil, burung kecil dimakan oleh ular dan ular dimakan oleh burung hantu. Contoh kedua adalah gamabr menunjukkan bahwa matahari membantu rumput menciptakan makanan, kemudian rumput belalang memakan rumput, kodok memakan belalang, ular memakan kodok, burung elar memakan ular, dan jika elang mati maka jamur akan menguraikannya sehingga tersisa tulang-tulangnya saja.	0 = Tidak menjawab sama sekali 1 = Hanya memfokuskan pertanyaan 2 = Penjelasan tidak disertai contoh 3 = penjelasan dan contoh kurang tepat 4 = penjelasan disertai contoh yang jelas.

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Mengatur strategi dalam teknik	5. Dulu ada danau di dekat kampung Bagas, disana terdapat banyak ikan, udang, katak yang meloncat kesana kemari dan burung bangau yang terbang dan sesekali menyambar ikan di danau. Bagas bersama kakek dan teman-teman pun terkadang pergi kesana untuk memancing ikan. Namun karna keserakahan beberapa nelayan, mereka menuangkan racun kedanau agar ikan mengambang dan mudah dikumpulkan. Akibatnya ikan kecil, udang bahkan kodok juga banyak yang ikut mati. Burung bangau pun sudah jarang datang karna tidak bisa lagi menemukan makanan. Pertanyaan: a. Strategi apa yang harus dilakukan agar kita bisa menangkap ikan tanpa membunuh ikan-ikan kecil? b. Apabila anda sebagai bagas, apa yang akan kamu lakukan untuk menjaga ekosistem danau terebut?	a. Ada beberapa cara yang bis akita lakukan untuk menangkap ikan tanpa membunuh ikan-ikan kecil dan merusak ekosistem: Strategi pertama kita bisa menggunakan pancing saja jika ikan yang ingin ditangkap hanya untuk dimakan keluarga bukan dijual dan apabila yang didapat ikan yang masih kecil dilepaskan saja, agar ikannya terus berkembang biak dan tidak habis. Strategi kedua adalah meminta pada para nelayan agar tidak menggunkan racun ikan, jika ingin menangkap ikan untuk dijual bisa menggunakan jala atau jaring saja. Kemudian pak kepala desa harus menetapkan sanksi atau denda bagi nelayan yang meracun ikan. Cara lain adalah dengan menombak ikan, atau membuat tambak didanau. b. Yang aku lakukan untuk menajaga ekosistem danau jika aku menjadi bagas adalah tidak ikut meracun ikan, menyampaikan kepada ayah atau kepala desa untuk mencegah nelayan terus meracun ikan, karna jika bersama-sama kita psati bisa menjaga alam disekitar kita agar tidak habis dan rusak.	0 = Tidak menjawabsama sekali 1 = membuat langkah penyelesaian yang salah2 = membuat jawaban benar namun langkah penyelesaian salah 3 = membuat langkahpenyelesaian dengan benar 4 = memberikan langkahpenyelesaian masalah dengan tepat dan benar

UIN SUSKA RIAU
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta k UIN Suska Riau State Islamic Uni f Sultan Syarif Kasim

LAMPIRAN 3 TABULASI DATA HASIL PENELITIAN

A. DATA UJI COBA INSTRUMEN

Tanggal Uji Coba : 23 Oktober 2023
Keterangan Subjek : 29 Orang Siswa kelas VI A SDN 028 Rimbo Panjang.

No	Kode Siswa	1	2	3	4	5	Jumlah
1	SISWA 1	2	0	3	2	2	9
2	SISWA 2	2	2	3	2	2	11
3	SISWA 3	2	0	3	0	3	8
4	SISWA 4	2	0	4	2	3	11
5	SISWA 5	2	0	4	1	3	10
6	SISWA 6	3	2	4	3	3	15
7	SISWA 7	2	0	3	1	3	9
8	SISWA 8	2	0	2	2	2	8
9	SISWA 9	3	2	4	3	3	15
10	SISWA 10	3	1	4	3	3	14
11	SISWA 11	3	2	4	2	2	13
12	SISWA 12	3	2	4	2	3	14
13	SISWA 13	3	2	3	1	2	11
14	SISWA 14	3	3	4	3	3	16
15	SISWA 15	2	0	3	2	3	10
16	SISWA 16	3	2	4	2	3	14
17	SISWA 17	2	1	2	1	2	8
18	SISWA 18	2	0	2	0	2	6
19	SISWA 19	2	0	2	1	2	7
20	SISWA 20	2	1	3	2	2	10
21	SISWA 21	3	2	4	3	2	14
22	SISWA 22	4	3	4	4	3	18
23	SISWA 23	3	2	3	2	3	13
24	SISWA 24	3	2	4	2	3	14
25	SISWA 25	3	2	4	2	3	14
26	SISWA 26	2	0	2	1	3	8
27	SISWA 27	3	2	3	2	3	13
28	SISWA 28	3	2	4	3	3	15
29	SISWA 29	2	0	2	1	3	8
Jumlah		74	35	95	55	77	
N		29	29	29	29	29	
Mean		2,551724	1,206897	3,275862	1,896552	2,655172	
Tingkat kesukaran		0,637931	0,301724	0,818966	0,474138	0,663793	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. DATA *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	Agung Ramayadi	1	0	2	1	1	5	25
2	Aidil Ali Ibrahim	2	2	1	0	2	7	35
3	Aisyah Silvani	0	0	2	3	0	5	25
4	Albie Arganta	2	1	2	1	1	7	35
5	Anggun	3	2	0	1	0	6	30
6	Aqila Amanda	1	1	1	2	0	5	25
7	Dira N Nazifah	1	0	2	0	1	4	20
8	Fadira Safitri	1	1	0	1	1	4	20
9	Fauziah R	1	2	1	2	0	6	30
10	Friska Aura	0	0	1	3	0	4	20
11	Friska Indah W	1	0	0	0	2	3	15
12	Ilham	1	1	0	1	1	4	20
13	Karissa Oktavia	2	0	2	0	0	4	20
14	M.Rizki Akbar	1	1	1	1	2	6	30
15	M. Furqan	2	1	0	1	0	4	20
16	Najwa Widris	1	0	2	2	1	6	30
17	Nugi	1	0	0	2	1	4	20
18	Okta Abdillah	2	1	2	0	2	7	35
19	Pretty Koloudia	1	1	2	1	0	5	25
20	Putri Lativa	1	0	2	0	0	3	15
21	Refandra Ataris	3	2	1	1	1	8	40
22	Risvi Anygrah	1	1	1	2	1	6	30
23	Thalita Zuleika	1	0	2	0	2	5	25
24	Uswatu Hasanah	1	1	2	1	1	6	30
25	Warmila Viola	2	1	1	0	1	5	25
26	ZAKI AHMADI	0	2	2	1	0	5	25
27	ZULEIKA FADHILAH	1	0	2	1	2	6	30
Skor yang Diperoleh		34	21	34	28	23	140	
Skor Maksimal		108	108	108	108	108	504	
Rata-rata								25,93
Kategori								Kurang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

C. DATA *PRETEST* KELAS KONTROL

No	Nama	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	Siswa 1	1	0	1	1	0	3	15
2	Siswa 2	0	1	1	2	1	5	25
3	Siswa 3	1	0	0	1	1	3	15
4	Siswa 4	2	0	2	1	2	7	35
5	Siswa 5	1	2	2	0	0	5	25
6	Siswa 6	1	1	2	1	1	6	30
7	Siswa 7	1	0	2	0	1	4	20
8	Siswa 8	1	0	3	1	0	5	25
9	Siswa 9	2	0	1	1	2	6	30
10	Siswa 10	0	0	0	2	0	2	10
11	Siswa 11	2	1	1	1	2	7	35
12	Siswa 12	1	2	1	1	2	7	35
13	Siswa 13	0	2	3	0	0	5	25
14	Siswa 14	2	1	1	2	2	8	40
15	Siswa 15	1	2	0	0	1	4	20
16	Siswa 16	2	0	1	1	0	4	20
17	Siswa 17	0	2	3	0	0	5	25
18	Siswa 18	1	0	0	1	1	3	15
19	Siswa 19	1	1	0	1	0	3	15
20	Siswa 20	1	1	1	1	1	5	25
21	Siswa 21	0	1	2	1	0	4	20
22	Siswa 22	2	0	2	0	2	6	30
23	Siswa 23	0	2	1	1	0	4	20
24	Siswa 24	1	2	1	1	1	6	30
25	Siswa 25	1	0	2	1	2	6	30
26	Siswa 26	1	1	3	2	1	8	40
27	Siswa 27	1	0	3	0	0	4	20
Skor yang Diperoleh		27	22	39	24	23	135	
Skor Maksimal		108	108	108	108	108	504	
Rata-rata								25
Kategori								Kurang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
UIN SUSKA RIAU

D. DATA *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

Q	Nama	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	Agung Ramayadi	1	3	4	4	4	16	80
2	Aidil Ali Ibrahim	3	4	4	3	4	18	90
3	Aisyah Silvani	3	2	4	4	3	16	80
4	Albie Arganta	4	4	3	4	4	19	95
5	Anggun	4	4	2	4	3	17	85
6	Aqila Amanda	2	3	3	1	4	13	65
7	Dira Najla Nazifah	4	4	4	4	4	20	100
8	Fadira Safitri	4	4	4	2	3	17	85
9	Fauziah R	2	4	4	4	4	18	90
10	Friska Aura	4	3	4	4	4	19	95
11	Friska Indah W	2	2	4	4	3	15	75
12	Ilham	4	1	4	4	4	17	85
13	Karissa Oktaviana	3	2	4	4	3	16	80
14	M.Rizki Akbar	3	4	2	4	3	16	80
15	Muhammad Furqan	2	3	3	3	3	14	70
16	Najwa Widris	3	3	4	3	4	17	85
17	Nugi	2	3	4	2	3	14	70
18	Okta Abdillah	4	2	4	4	3	17	85
19	Pretty Koloudia	2	3	4	3	4	16	80
20	Putri Lativa	2	1	3	2	3	11	55
21	Refandra Ataris	4	3	3	4	4	18	90
22	Risvi Anugrah	4	2	4	4	3	17	85
23	Thalita Zuleika	3	4	4	4	3	18	90
24	Uswatu Hasanah	4	4	4	4	4	20	100
25	Warmila Viola	4	2	4	4	3	17	85
26	Zainudin	4	2	4	4	3	17	85
27	Zuleika	4	3	3	4	3	17	85
Skor yang Diperoleh		85	79	98	95	93	450	
Skor Maksimal		108	108	108	108	108	505	
Rata-rata								83,33
Kategori								Baik Sekali

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. DATA *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	Nama	1	2	3	4	5	Skor	Nilai
1	SISWA 1	2	2	4	3	0	11	55
2	SISWA 2	0	2	2	4	2	10	50
3	SISWA 3	2	2	2	1	1	8	40
4	SISWA 4	4	3	3	4	3	17	85
5	SISWA 5	3	2	4	2	3	14	70
6	SISWA 6	2	3	4	2	2	13	65
7	SISWA 7	2	1	3	3	1	10	50
8	SISWA 8	3	2	2	4	4	15	75
9	SISWA 9	4	4	4	1	0	13	65
10	SISWA 10	2	1	4	2	0	9	45
11	SISWA 11	3	3	4	1	1	12	60
12	SISWA 12	1	2	4	2	3	12	60
13	SISWA 13	1	4	2	1	2	10	50
14	SISWA 14	3	2	4	3	4	16	80
15	SISWA 15	1	1	2	4	3	11	55
16	SISWA 16	1	1	2	1	2	7	35
17	SISWA 17	3	2	3	1	2	11	55
18	SISWA 18	4	2	2	0	2	10	50
19	SISWA 19	2	0	2	3	2	9	45
20	SISWA 20	3	2	2	4	2	13	65
21	SISWA 21	3	0	4	2	2	11	55
22	SISWA 22	0	2	3	1	3	9	45
23	SISWA 23	3	0	3	2	1	9	45
24	SISWA 24	1	3	3	1	1	9	45
25	SISWA 25	2	3	2	2	3	12	60
26	Siswa 26	3	3	4	4	3	17	85
27	Siswa 27	3	2	4	1	2	12	60
Skor yang Diperoleh		61	54	82	59	54	310	
Skor Maksimal		108	108	108	108	108	504	
Rata-rata								57,41
Kategori								Cukup Baik

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik

LAMPIRAN 4 UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS SOAL

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=I1 I2 I3 I4 I5 Jumlah
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Correlations

Correlations

		I1	I2	I3	I4	I5	Jumlah
I1	Pearson Correlation	1	.875**	.672**	.708**	.325	.908**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.086	.000
	N	29	29	29	29	29	29
I2	Pearson Correlation	.875**	1	.613**	.676**	.146	.875**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.451	.000
	N	29	29	29	29	29	29
I3	Pearson Correlation	.672**	.613**	1	.660**	.441*	.848**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.017	.000
	N	29	29	29	29	29	29
I4	Pearson Correlation	.708**	.676**	.660**	1	.233	.859**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.224	.000
	N	29	29	29	29	29	29
I5	Pearson Correlation	.325	.146	.441*	.233	1	.444*
	Sig. (2-tailed)	.086	.451	.017	.224		.016
	N	29	29	29	29	29	29
Jumlah	Pearson Correlation	.908**	.875**	.848**	.859**	.444*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.016	
	N	29	29	29	29	29	29

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU

```
RELIABILITY
  /VARIABLES=I1 I2 I3 I4 I5
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	29	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.846	5

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN 5 UJI ANALISIS DATA

ANALISIS DESKRIPTIF HASIL PENELITIAN DENGAN SPSS

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	27	15	40	25.93	6.360
Pretest Kontrol	27	10	40	25.00	7.966
Posttest Eksperimen	27	55	100	83.33	10.096
Posttest Kontrol	27	35	85	57.41	13.183
Valid N (listwise)	27				

Uji Normalitas Pretest dengan SPSS

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	KELAS	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL	Pretest Eksperimen	.158	27	.084	.940	27	.122
	Pretest Kontrol	.142	27	.171	.955	27	.286

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas Pretest dengan SPSS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	.977	1	52	.328
	Based on Median	1.204	1	52	.278
	Based on Median and with adjusted df	1.204	1	50.308	.278
	Based on trimmed mean	1.032	1	52	.314

UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Ha cip ik UIN au

Sultan Syarif Kasim

Uji Normalitas *Post-Test* dengan SPSS

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Eksperimen	.164	27	.062	.913	27	.027
	Pretest Kontrol	.117	27	.200*	.962	27	.414

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Uji Homogenitas *Post-Test* dengan SPSS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL	Based on Mean	2.530	1	52	.118
	Based on Median	2.341	1	52	.132
	Based on Median and with adjusted df	2.341	1	51.199	.132
	Based on trimmed mean	2.599	1	52	.113

INDEPENDENT SAMPLE T-TEST

Group Statistics

	KELAS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HASIL	Post-test Eksperimen	27	83.33	10.096	1.943
	Post-test Kontrol	27	57.41	13.183	2.537

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
HASIL	Equal variances assumed	2.530	.118	8.113	52	.000	25.926	3.196	19.514	32.338
	Equal variances not assumed			8.113	48.692	.000	25.926	3.196	19.503	32.349

LAMPIRAN 6 DOKUMENTASI

UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau ty of Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau Sultan Syarif Kasim

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
   a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
   b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.