METODE *PROJECT BASED LEARNING* TERINTEGRASI TaRL DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA MATERI PANCAINDRA KELAS IVC SD NEGERI 6 PEKANBARU

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

Oleh:

FITRI YENNY
NIM: 1238.23.1999

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
TAHUN 1448 H / 2026 M

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **FITRI YENNY**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.23.1999
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru, 08 Oktober 1982
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis berjudul **Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2025/2026**, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Universitas Islam Al-Kifayah Riau ini seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri maupun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Pekanbaru, Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



FITRI YENNY

NIM: 1238.23.1999

Dr. PARLINDUNGAN SIMBOLON, SIQ, S.Th.I, M.Us
DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Perihal: *Skripsi Fitri Yenny*

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Al-Kifayah Riau
di_
Pekanbaru

Assalaamu'alaykum, Wr. Wb

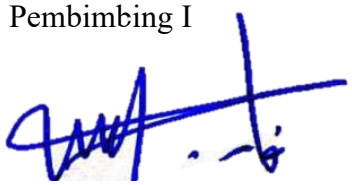
Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi.

Nama	: **FITRI YENNY**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.23.1999
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru, 08 Oktober 1982
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	:**Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada Sidang Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, Mei 2026
Pembimbing I



Dr. PARLINDUNGAN SIMBOLON, SIQ, S.Th.I, M.Us
NIDN. 2125058608

NIKMAH, S.Pd.I., M.Pd.I
DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Perihal: *Skripsi Fitri Yenny*

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Al-Kifayah Riau
di_
Pekanbaru

Assalaamu'alaykum, Wr. Wb

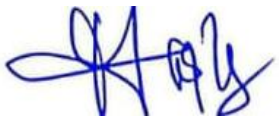
Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi Skripsi.

Nama	: **FITRI YENNY**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.23.1999
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru, 08 Oktober 1982
Program	: Sarjana (S1)
Prog. Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	:**Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada Sidang Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, Mei 2026
Pembimbing II



NIKMAH, S.Pd.I., M.Pd.I
NIDN. 2107018704

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini selaku pembimbing I dan II skripsi, dengan ini menyetujui bahwa Skripsi yang berjudul: **Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru** yang ditulis oleh :

Nama	: FITRI YENNY
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.23.1999
Tempat/Tanggal Lahir	: Pekanbaru, 08 Oktober 1982
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk diajukan dalam Sidang Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Pekanbaru, Mei 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Parlindungan Simbolon, SIQ, S.Th.I, M.Us	**Nikmah, S.Pd.I.,M.Pd.I**
NIDN. 2125058608	**NIDN. 2107018704**

Mengetahui :
Ketua Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Violeta Indryah Pama, M.Pd
NIDN. 2103068805

YAYASAN KIFAYATUL AKHYAR PEKANBARU
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
IZIN SK KEMENAG RI NO. 112 TAHUN 2026
Kampus I : Jl. Uka Perum. Mutiara Garuda Sakti Blok H. 15 Kel. Airputih Kec.Tuah Madani - Pekanbaru
Kampus II : Uka–Iskandar Muda. Kelurahan Airputih Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru
www.alkifayahriau.ac.id Email: admin@alkifayahriau.ac.id CP: 082285501981 / 085271373346

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor: 061/SP/A/FTK-PGMI/VI/2026

Skripsi atau Tugas Akhir dengan Judul : **Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama	: **Fitri Yenny**
NIM	: 1238.23.1999
Telah dimunaqasahkan pada	: Hari Selasa, 09 Juni 2026

dan dinyatakan telah diterima dan disahkan oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Tim Penguji Sidang Munaqasah,

Penguji I

(Dr.Marzuki, M.Pd.)
NIDN. 2106058802

Penguji II

(Nikmah, M.Pd.I.)
NIDN. 2107018704

Ketua Sidang,
Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

Sekretaris,
Ketua Program Studi PGMI

(Violeta Inayah Pama, M.Pd.)
NIDN. 2103068805

Pekanbaru, 27 Juni 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

MOTTO

Tidak semua proses berjalan mudah, namun dari setiap kesulitan lahir keteguhan, dari setiap kegagalan tumbuh pemahaman, dan dari setiap usaha tercipta peluang untuk berhasil.

(*Fitri Yenny*)

اِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

"Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan"

(*Al-Insyirah : 6*)

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*. Naungan rahmat dan Hidayah-Mu telah meliputiku, sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugrahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam tak lupa semoga selalu terlimpah kepada utusan-Mu Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wassalam.*

~Suami~

Kupersembahkan karya ini untuk suamiku tercinta. Terima kasih atas cinta, doa, kesabaran, dan dukungan yang tak pernah berhenti menguatkanku dalam setiap proses yang aku jalani. Hadirmu menjadi sumber semangat, tempat bersandar, dan alasan aku mampu bertahan hingga titik ini.
Semoga karya sederhana ini menjadi salah satu bentuk terima kasihku atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah kau berikan.

~Ayah dan Ibu~

Kupersembahkan karya ini untuk ayah tercinta yang telah tiada. Meski engkau tak lagi di sini, doa, kasih, dan nilai yang engkau ajarkan selalu menyertai langkahku. Terima kasih atas cinta dan pengorbananmu yang menjadi kekuatanku.
Untuk ibu tersayang, terima kasih atas doa, kesabaran, dan dukungan yang tak pernah berhenti. Engkau sumber semangatku hingga aku sampai di titik ini.

~Dosen Pembimbing~

Kupersembahkan karya ini kepada Bapak/Ibu dosen pembimbing, Assoc. Prof. Dr. Parlindungan Simbolon, M.,Us dan Nikmah, S.Pd.I, M.Pd. Terima kasih atas bimbingan, arahan, ilmu, dan kesabaran selama penyusunan skripsi ini. Setiap saran menjadi bekal berharga bagi saya.

~Kerabat dan Sahabat~

Kupersembahkan karya ini untuk kerabat dan sahabat tercinta. Terima kasih atas kebersamaan, doa, dukungan, dan semangat yang selalu kalian berikan. Kalian menjadi penguat saat lelah dan penyemangat untuk terus melangkah.

~Seluruh Dosen dan Pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau~

Hanya skripsi yang sederhana ini yang dapat ananda persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah *Subhaanahu Wa Ta'ala* dengan limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad *Sholallaahu 'Alayhi Wassalaam* sebagai uswatun hasanah bagi seluruh ummat dan sebagai penerang dalam kegelapan, semoga kelak kita mendapat syafa'at di *yaumul qiamah*. Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru".**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dari keseluruhan kegiatan perkuliahan yang sudah dirancang oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau sebagai bentuk pertanggung jawaban peneliti menjadi mahasiswa serta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Peneliti menyadari bahwa penulisan Skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan dan jasa dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Yundri Akhyar, M.A selaku Ketua Yayasan Kifayatul Akhyar yang telah memberikan motivasi dan untuk selalu kuliah dan memberikan arahan serta bimbingan agar kuliah bisa selesai.

2. Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I selaku rektor Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
3. Syahri Ramadhan, S.Psi., M.Si selaku wakil rektor I, Lita Arfah, S.P., M.Si selaku wakil rektor II, dan Sahrin, SH., MH selaku wakil rektor III yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam perkuliahan.
4. Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Violeta Inayah Pama, S.Pd., M.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam bimbingan.
6. Dr. Parlindungan Simbolon, S.I.Q., M.Us. selaku dosen Pembimbing I dan Nikmah, S.Pd.I, M.Pd.I selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta kemudahan dalam upaya penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen, staf dan karyawan di Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah membekali berbagai ilmu kepada peneliti dan juga telah memberika kemudahan kepada peneliti selama peneliti menuntut ilmu di kampus ini.
8. Miftahudin, M.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 6 Pekabaru yang telah memberikan izin untuk peneliti agar bisa meneliti di sekolah itu, dan juga yang telah banyak memberikan motivasi agar tetap semangat dalam proses penelitian.

9. Nurhayati Fardilla, S.Pd selaku wali kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru yang telah banyak memberikan dukungan terhadap peneliti dan juga telah bersedia menjadikan kelas untuk melakuan penelitian serta telah bersedia menjadi *observer* dalam penelitian ini.
10. Firdaus. A, suami tercinta yang telah memberikan semangat dan do'a terbaiknya untuk peneliti agar peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar, dan juga Ibunda tersayang serta keluarga besar yang telah memberikan *support* dan semangat serta do'anya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Pekanbaru, Mei 2026
Penulis

FITRI YENNY
NIM: 1238.23.1999

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ..... **i**
NOTA DINAS ..... **ii**
NOTA DINAS ..... **iii**
PERSETUJUAN ..... **iv**
PENGESAHAN TIM PENGUJI ..... **v**
MOTTO ..... **vi**
PERSEMBAHAN ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR GAMBAR ..... **xv**
DAFTAR GRAFIK ..... **xvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
PEDOMAN TRANSLITERASI ..... **xviii**
ABSTRAK ..... **xx**
ABSTRAK ..... **xxi**
ABSTRAK ..... **xxii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Penegasan Istilah 5
C. Permasalahan 7
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian 9
BAB II KAJIAN TEORI **11**
A. Landasan Teori 11
1. Metode Project Based Learning (PjBL) 11
2. Teaching at the Right Level (TaRL) 15
3. Hasil Belajar 19

4. Hakikat Pembelajaran IPAS 24
5. Materi Pancaindra 25
6. Integrasi Project Based Learning dengan TaRL Dalam Pembelajaran IPAS 27
B. Penelitian Relevan 33
C. Kerangka Berfikir 35
D. Indikator Keberhasilan 38
BAB III METODE PENELITIAN 44
A. Jenis Penelitian 44
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 44
C. Subjek dan Objek Penelitian 45
D. Prosedur Penelitian 45
1. Perencanaan 45
2. Tindakan Penelitian 46
3. Observasi Tindakan 46
4. Refleksi 46
E. Teknik Pengumpulan Data 47
F. Teknik Analisa Data 49
BAB IV HASIL PENELITIAN 53
A. Deskripsi Data Awal 53
1. Riwayat Sekolah 53
2. Visi dan Misi 55
3. *Setting* Ruang Kelas 56
4. Deskripsi Keadaan Guru dan Peserta Didik 57
5. Profil Awal Pembelajaran 59
B. Deskripsi Persiklus 62
1. Siklus I 62
2. Siklus II 75
C. Pembahasan Siklus 87
BAB V PENUTUP 94
A. Simpulan 94

B. Saran-Saran 95
DAFTAR PUSTAKA 97
LAMPIRAN-LAMPIRAN 101
RIWAYAT HIDUP 132

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Kriteria Kelulusan 50
Tabel III.2 Tingkat Keberhasilan 51
Tabel III.3 Klasifikasi (Skala Likert) 51
Tabel IV. 1 Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan 58
Tabel IV. 2 Data Jumlah Peserta Didik 59
Tabel IV. 3 Hasil Belajar Peserta Didik Prasiklus 61
Tabel IV. 4 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru 66
Tabel IV. 5 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 1 66
Tabel IV. 6 Hasil Belajar Peserta Didik 67
Tabel IV. 7 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru 72
Tabel IV. 8 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus I Pertemuan 2 73
Tabel IV. 9 Hasil Belajar Peserta Didik 73
Tabel IV. 10 Perbandingan Hasil Belajar Antar Pertemuan Pada Siklus I 74
Tabel IV. 11 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru 78
Tabel IV. 12 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus II Pertemuan 1 .. 79
Tabel IV. 13 Hasil Belajar Peserta Didik 80
Tabel IV. 14 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru 84
Tabel IV. 15 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik Siklus II Pertemuan 2 .. 85
Tabel IV. 16 Hasil Belajar Peserta Didik 85
Tabel IV. 17 Perbandingan Hasil Belajar Antar Pertemuan Pada Siklus II 86
Tabel IV. 18 Perbandingan Aktivitas Guru 90
Tabel IV. 19 Perbandingan Aktivitas Peserta Didik 91
Tabel IV. 20 Perbandingan Hasil Belajar 92

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Berfikir 38
Gambar III. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas 47
Gambar IV. 1 *Setting* Ruang Kelas 57

DAFTAR GRAFIK

Grafik IV. 1. Aktivitas Guru 90
Grafik IV. 2 Aktivitas Peserta Didik..... 91
Grafik IV. 3 Hasil Belajar Peserta Didik 92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Modul Ajar / RPP Siklus I dan Siklus II 101
Lampiran 2 : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Siklus I dan Siklus II 110
Lampiran 3 : Lembar Obsevasi Aktivitas Guru 116
Lampiran 4 : Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik 118
Lampiran 5 : Rubrik Penilaian Aktivitas Guru 119
Lampiran 6 : Rubrik Penilaian Aktivitas Peserta Didik..... 120
Lampiran 7 : Rubrik Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik 121
Lampiran 8 : Rublik Penilaian Esai 122
Lampiran 9 : Nilai Hasil Belajar Sebelum Riset..... 123
Lampiran 10 : Daftar Hadir Peserta Didik..... 124
Lampiran 11 : Dokumentasi Penerapan Metode PjBL Terintegrasi TaRL..... 125
Lampiran 12 : Dokumentasi Hasil Belajar Peserta Didik..... 126
Lampiran 13 : Surat Riset 130
Lampiran 14 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian..... 131

PEDOMAN TRANSLITERASI

1. **Konsonan Tunggal**

Arab	Latin	Arab	Latin	Arab	Latin
ا	A	ز	Z	ق	Q
ب	B	س	S	ك	K
ت	T	ش	SY	ل	L
ث	TS	ص	SH	م	M
ج	J	ض	DH	ن	N
ح	H	ط	TH	و	W
خ	KH	ظ	ZH	ه	H
د	D	ع	‘	ء	‘
ذ	DZ	غ	GH	ي	Y
ر	R	ف	F		

2. **Konsonan Rangkap**

   Konsonan rangkap ditulis rangkap, misalnya خَتَمَ ditulis Khatama

3. **Vokal Pendek**

   Fathah (َ) ditulis a, misalnya نَظَرَ = Nazhara, Kasrah (ِ) ditulis i misalnya بِالْغَيْبِ = Bilghaibi dan Dhammah (ُ) ditulis u, misalnya طُرُقْ = Thuruq.

4. **Vokal Panjang**

   A panjang tetap ditulis ã misalnya رَزَقْنٰهُمْ = Razaqnãhum, I panjang tetap ditulis î misalnya الَّذِيْنَ = Alladzîna dan U panjang tetap ditulis û misalnya وَيُقِيْمُوْنَ = Wayuqîmûna.

5. ***Ta’ Marbuthah*** (ة)

Ta' Marbuthah yang dimatikan ditulis h, misalnya قَرْيَة = Qaryah. Tetapi Ta' Marbuthah yang dihubungkan kepada kalimat sesudahnya ditulis t.

6. Kata Sandang *Alif Lam*

Alif Lam yang diikuti huruf *qamariyah*, ditulis al, misalnya وَبِالْاٰخِرَة ditulis wa bil-ãkhirah. Alif Lam yang diikuti huruf *syamsiyah* dituliskan syamsiyahnya, misalkan الصَّلٰوةَ ditulis Ash-Shalãh.

7. Huruf Besar

Penulisan huruf besar disesuaikan dengan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)

8. Singkatan

Singkatan akan ditemukan dalam Skripsi ini walaupun jumlahnya sangat sedikit seperti dll = dan lain-lain, hlm = halaman.

ABSTRAK

FITRI YENNY, (2026) : Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil belajar IPAS pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi pancaindra melalui penerapan metode *Project Based Learning* (PjBL) yang terintegrasi dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) pada peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik serta adanya perbedaan kemampuan belajar yang belum terakomodasi secara optimal dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru yang berjumlah 29 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas peserta didik dan guru, serta dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk melihat peningkatan hasil belajar dan proses pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode PjBL terintegrasi TaRL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yaitu 62,93 pada prasiklus, meningkat menjadi 76,31 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 92,07 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan yaitu 17,24% pada prasiklus, meningkat menjadi 48,28% pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 93,10% pada siklus II. Selain itu, aktivitas belajar peserta didik juga mengalami peningkatan, ditandai dengan keterlibatan yang lebih aktif dalam proses pembelajaran berbasis proyek. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *Project Based Learning* yang terintegrasi dengan pendekatan TaRL efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi pancaindra peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru.

Kata Kunci : Metode PjBL, TaRL, Hasil Belajar, IPAS, Pancaindra.

ABSTRAK BAHASA INGGRIS

ABSTRACT

Fitri Yenny (2026): TaRL Integrated Project-Based Learning Method to Improve Science Learning Outcomes in the Pancaindra Subject for Class IVC at State Elementary School of 6 Pekanbaru.

This study aims to improve the learning outcomes of Natural and Social Sciences (IPAS) on the five senses material through the application of the Project Based Learning (PjBL) method integrated with the Teaching at the Right Level (TaRL) approach to class IVC students of SD Negeri 6 Pekanbaru. The background of this study is the low learning outcomes of students and the differences in learning abilities that have not been optimally accommodated in the learning process. This study uses the Classroom Action Research (CAR) method which is implemented in two cycles, where each cycle consists of the planning stage, action implementation, observation, and reflection. The research subjects were 29 class IVC students of State Elementary of 6 Pekanbaru. Data collection techniques were carried out through learning outcome tests, observation sheets of student and teacher activities, and documentation. Data were analyzed descriptively quantitatively and qualitatively to see the improvement in learning outcomes and the learning process. The results of the study indicate that the application of the PjBL method integrated with TaRL can improve student learning outcomes. This can be seen from the increase in the average value of student learning outcomes, namely 62.93 in the pre-cycle, increasing to 76.31 in the first cycle, and increasing again to 92.07 in the second cycle. The percentage of learning completion also increased, namely 17.24% in the pre-cycle, increasing to 48.28% in the first cycle, and increasing again to 93.10% in the second cycle. In addition, student learning activities also increased, marked by more active involvement in the project-based learning process. Thus, it can be concluded that the Project Based Learning method integrated with the TaRL approach is effective in improving the learning outcomes of science on the five senses material of class IVC students at State Elementary of 6 Pekanbaru.

Keywords: *PjBL, TaRL, Learning Outcomes, Science, Sensory Methods.*

ABSTRAK BAHASA ARAB

ملخص

فطري ينني (٢٠٢٦) : منهجية التعلم القائم على المشاريع المدمجة مع نهج "التعلم في المستوى المناسب" لتحسين مخرجات تعلم العلوم الطبيعية والاجتماعية حول موضوع "الحواس الخمس" للصف الرابع في المدرسة الإبتدائية ٦ الحكومية بكانبارو

تهدف هذه الدراسة إلى تحسين مخرجات التعلم في مجال العلوم الطبيعية والاجتماعية – وتحديداً فيما يتعلق بموضوع الحواس الخمس – في المدرسة الإبتدائية ٦ الحكومية بكانبارو، وذلك من خلال تطبيق أسلوب التعلم القائم على المشاريع مدمجاً مع نهج "التعليم عند المستوى المناسب". وقد جاءت هذه الدراسة استجابةً لانخفاض مستوى مخرجات التعلم ووجود تفاوت في القدرات التعليمية لم تتم تلبيته بالشكل الأمثل خلال العملية التعليمية. تم اعتماد منهجية "بحث إجرائي صفي" نُفذت عبر دورتين؛ حيث تضمنت كل دورة مراحل: التخطيط، والتنفيذ، والملاحظة، والتأمل (التقييم الذاتي). وشملت عينة البحث تسعة وعشرين طالباً من طلاب الصف الرابع في المدرسة المذكورة. وتنوعت أدوات جمع البيانات لتشمل اختبارات قياس مخرجات التعلم، ونماذج الملاحظة (لرصد أنشطة كل من الطلاب والمعلم)، والتوثيق. كما تم تحليل البيانات باستخدام أساليب وصفية كمية ونوعية لتقييم التحسن في مخرجات التعلم وسير العملية التعليمية. وأظهرت النتائج أن تطبيق أسلوب التعلم القائم على المشاريع المدمج مع نهج قد نجح في تحسين مخرجات تعلم الطلاب؛ ويتضح ذلك من خلال ارتفاع متوسط درجات التعلم: من اثنا وستين بشولة ثلاثة وتسعين فى المائة في مرحلة ما قبل الدورات، إلى ستة وسبعين بشولة واحدة وثلاثين فى المائة في الدورة الأولى، ثم إلى اثنا وتسعين بشولة سبعة فى المائة في الدورة الثانية. كذلك ارتفعت نسبة الطلاب الذين حققوا مستوى الإتقان: من سبعة عشر بشولة أربعة وعشرين فى المائة في مرحلة ما قبل الدورات، إلى ثمانية وأربعين بشولة ثمانية وعشرين فى المائة في الدورة الأولى، لتصل أخيراً إلى ثلاثة وتسعين بشولة عشرة فى المائة في الدورة الثانية. وعلاوة على ذلك، تحسنت أنشطة التعلم لدى الطلاب، حيث أظهروا تفاعلاً ومشاركة أكثر فاعلية في عملية التعلم القائم على المشاريع. وبناءً على ذلك، يمكن استنتاج أن أسلوب التعلم القائم على المشاريع المدمج مع نهج يُعد فعالاً في تعزيز مخرجات تعلم العلوم الطبيعية والاجتماعية المتعلقة بموضوع الحواس الخمس لدى طلاب الصف الرابع في المدرسة الإبتدائية ٦ الحكومية بكانبارو.

الكلمات الرئسية : التعلم القائم على المشاريع (ف ج ب ل)، التعلم وفق المستوى المناسب (ت أرل)، نواتج التعلم، العلوم، الأساليب الحسية .

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena melalui pendidikan setiap individu dapat mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan adalah upaya memberi bimbingan agar potensi peserta didik berkembang sebagai individu dan anggota masyarakat, sesuai dengan kodrat alam dan kodrat zaman. Kodrat alam berkaitan dengan karakter dan lingkungan peserta didik, sedangkan kodrat zaman berkaitan dengan kemampuan menghadapi perkembangan zaman. Namun, hingga saat ini masih banyak pembelajaran yang berpusat pada guru dan menekankan hafalan, sehingga kurang mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dan kritis.[1]

Pendidikan memiliki peranan yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui proses pendidikan, peserta didik diarahkan untuk mengembangkan potensi dirinya secara menyeluruh, meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Tujuan tersebut selaras dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan

[1] Fatimah Azzahroh, Tustiana Windiyani, dan Sri Hastuti, "Pengaruh Model PjBL Melalui Pendekatan TaRL Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Fondatia Vol. 9*, No.1, Maret, 2025, hlm. 43

Nasional yang menegaskan bahwa pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat.[2]

Salah satu mata pelajaran di sekolah adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran ini bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir, berpendapat, dan membantu peserta didik memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran akan berjalan dengan baik jika guru memahami materi yang diajarkan. Dengan pemahaman tersebut, guru dapat menyampaikan pembelajaran secara kreatif, inovatif, dan menarik. Hal ini juga berlaku dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar, di mana guru perlu memahami karakteristik IPAS agar pembelajaran berlangsung efektif.

Menurut Siti Muvidah Nur Afifah dkk, IPAS adalah mata pelajaran yang membahas fenomena alam yang meliputi makhluk hidup dan benda tak hidup, sekaligus mengkaji aktivitas manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang saling berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.[3]

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan wali kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru pada tanggal 25 Oktober 2025, diketahui bahwa dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah dan media audiovisual. Namun demikian, nilai rata-rata peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 75. Berdasarkan hasil evaluasi awal pembelajaran IPAS pada materi pancaindra di kelas IVC SD

---

[2] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

[3] Muvidah Nur Afifah Siti et al., *Inovasi Media Pembelajaran Untuk Mata Pelajaran IPAS,* (Semarang: Cahya Ghani Recovery, 2023), hlm. 58

Negeri 6 Pekanbaru, dari total 29 peserta didik, hanya 5 peserta didik atau sebesar 17,24% yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75. Sementara itu, sebanyak 24 peserta didik atau 82,76% lainnya belum mencapai ketuntasan belajar.

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pancaindra, khususnya dalam menunjukkan dan menjelaskan bagian-bagian pancaindra pada gambar yang disajikan. Persentase ketuntasan klasikal yang masih jauh di bawah standar (umumnya ≥75%) mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik belum optimal dan memerlukan perbaikan melalui penerapan strategi atau metode pembelajaran yang lebih efektif.

Menurut Farhan dkk, hasil belajar mencakup pola perilaku, pemahaman, sikap, apresiasi, serta keterampilan yang diperoleh peserta didik. Hasil belajar merupakan capaian akhir dari proses pembelajaran dan terbentuk melalui interaksi antara aktivitas belajar peserta didik dengan tindakan mengajar yang dilakukan oleh pendidik.[4]

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar adalah *Project Based Learning* (PjBL). Menurut Stearns, PjBL merupakan model pembelajaran yang mengubah pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Dalam PjBL, kegiatan belajar dilakukan dalam waktu yang lebih lama, melibatkan berbagai bidang ilmu,

[4] Muhammad Farhan, Taofik, dan Dudung Amir Soleh, "Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Puzzle Kelas V Sekolah Dasar," *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Vol. 10*, No. 2, Juni, 2025, hlm. 28

berpusat pada peserta didik, dan dikaitkan dengan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.[5]

Agar pembelajaran sesuai dengan kemampuan setiap peserta didik, metode *Project Based Learning* perlu dipadukan dengan pendekatan TaRL. TaRL merupakan pendekatan pembelajaran yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik, bukan berdasarkan jenjang kelas.[6] Menurut Nur Huda Abdurrohim dkk, *Teaching at the Right Level* (TaRL) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada kemampuan masing-masing peserta didik, bukan pada kelas atau jenjang pendidikan. Pendekatan ini disesuaikan dengan pencapaian, tingkat kompetensi, dan kebutuhan belajar peserta didik.[7]

Materi pancaindra sangat tepat diajarkan dengan pendekatan ini karena berkaitan langsung dengan pengalaman nyata peserta didik. Melalui proyek sederhana seperti kegiatan pengamatan atau pembuatan media belajar, peserta didik dapat memahami fungsi pancaindra secara konkret. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Dalam perspektif Islam, pemanfaatan pancaindra sebagai sarana memperoleh ilmu pengetahuan merupakan bentuk rasa syukur atas nikmat yang diberikan Allah SWT. Hal ini sebagaimana dijelaskan dalam firman-Nya:

---

[5] Ibnu Mahtumi, Ine Rahayu Purnamaningsih, dan Tedi Purbangkara, *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022), hlm. 29

[6] Putri Riayatul Mawaddah et al., "Implementation Of Teaching At The Right Level Based PBL To Improve Students ' Cognitive Learning Outcomes In Ecosystem Material For Class 5 SDN Kalisari 02 Surabaya", *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Vol. 5,* No. 2, September, 2024, hlm. 247

[7] Nur Huda Abdurrohim, Heri Maria Zulfiati, dan Resti Anggraeni, "Implementasi Model PjBL Dengan Pendekatan TaRL Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV Di SD N Sampangan", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Vol. 3,* No. 1, 2024, hlm. 79

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: *"Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, lalu Dia memberikan pendengaran, penglihatan, dan hati agar kamu bersyukur."* (QS. An-Nahl: 78)

Menurut Ibnu Katsir dalam tafsirnya, manusia dilahirkan dalam keadaan tidak mengetahui apa pun, kemudian Allah menganugerahkan pendengaran, penglihatan, dan hati agar mampu bersyukur. Surah An-Nahl ayat 78 ini menjadi dasar penting untuk memahami peran akal dan indra dalam pembentukan keimanan dan perilaku manusia.[8]

Pancaindra memiliki peran penting dalam proses belajar dan pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu, penerapan metode pembelajaran yang dapat mengoptimalkan penggunaan pancaindra peserta didik menjadi sangat relevan dalam pembelajaran IPAS.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Metode *Project Based Learning* Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru".**

B. Penegasan Istilah

[8] Ibnu Katsir, *Tafsir Al-Qur'an Al-'Azim*, (Beirut: Dar al-Fikr, 2000), hlm. 112

Agar tidak terjadi kesalahpahaman mengenai makna istilah dalam penelitian ini, peneliti akan menjelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. ***Project Based Learning*** **(PjBL)**

   Project Based Learning adalah metode pembelajaran ini memanfaatkan proyek atau aktivitas sebagai sarana, di mana peserta didik melakukan eksplorasi, evaluasi, interpretasi, dan sintesis informasi untuk menghasilkan beragam bentuk hasil belajar.[9] *Project Based Learning* (PjBL) dalam penelitian ini ditegaskan sebagai model pembelajaran yang digunakan sebagai tindakan pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas.

2. ***Teaching at the Right Level*** **(TaRL)**

   TaRL adalah pendekatan yang berfokus pada tiga tahap utama, yaitu mengevaluasi kemampuan awal peserta didik, mengelompokkan mereka sesuai tingkat kemampuan, dan memberikan remediasi untuk meningkatkan keterampilan peserta didik pada level yang sesuai.[10] *Teaching at the Right Level* (TaRL) ditegaskan sebagai pendekatan pembelajaran berbasis diferensiasi, yang diterapkan untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik.

---

[9] Mahtumi, Rahayu Purnamaningsih, and Purbangkara, *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022), hlm. 28

[10] Aiyub Azhari dan Ana Yuliana, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Teaching At The Right Level (TaRL)", *PTK: Jurnal Tindakan Kelas Vol. 5*, No. 2, Mei, 2025, hlm. 374

3. Hasil Belajar

Hasil belajar menjadi salah satu indikator yang digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas kinerja guru dalam proses pembelajaran.[11] Hasil belajar peserta didik dibatasi pada aspek kognitif, yang diukur menggunakan instrumen tes kognitif pada mata pelajaran IPAS.

4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

IPAS adalah pengintegrasian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu kesatuan pembelajaran.[12]

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan awal serta refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran IPAS pada materi pancaindra di kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran. Hasil belajar peserta didik pada materi pancaindra belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 75. Sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami serta menjelaskan gambar pancaindra yang disajikan. Kemampuan peserta didik dalam mengaitkan konsep pancaindra dengan visual (gambar) juga masih tergolong rendah.

---

[11] Mahtumi, Rahayu Purnamaningsih, and Purbangkara, *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*, (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022), hlm. 13

[12] Muhammad Farhan, Taofik, dan Dudung Amir Soleh, *Penerapan...*, hlm. 281

Selain itu, partisipasi peserta didik dalam pembelajaran belum optimal, yang terlihat dari masih sedikitnya peserta didik yang aktif bertanya, menjawab, dan mampu menjelaskan materi dengan baik. Metode dan media pembelajaran yang digunakan juga belum sepenuhnya mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi pancaindra, sehingga pembelajaran belum memberikan hasil yang maksimal.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki arah yang jelas dan tidak meluas, maka ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

a. Penelitian ini difokuskan pada peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik.
b. Tindakan pembelajaran yang diterapkan berupa metode *Project Based Learning* (PjBL) yang dipadukan dengan pendekatan TaRL.
c. Materi yang dikaji dalam penelitian ini terbatas pada materi pancaindra pada mata pelajaran IPAS.
d. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru.

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan melalui beberapa siklus.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang serta pembatasan masalah yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

a. Bagaimana penerapan metode *Project Based Learning* terintegrasi TaRL dalam pembelajaran IPAS materi pancaindra di kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru?
b. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik setelah diterapkan metode *Project Based Learning* terintegrasi TaRL?

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Untuk mengetahui penerapan metode *Project Based Learning* terintegrasi TaRL dalam pembelajaran IPAS peserta didik pada materi pancaindra di kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru.
b. Untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik setelah diterapkan metode *Project Based Learning* terintegrasi TaRL.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

1) Memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya pada bidang pembelajaran IPAS di sekolah dasar.
2) Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya terkait penerapan metode *Project Based Learning* yang dikombinasikan dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Memberikan pengalaman dan panduan dalam menerapkan metode pembelajaran yang inovatif sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

2) Bagi Peserta Didik

Membantu peserta didik memahami konsep IPAS, khususnya materi pancaindra, melalui pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

3) Bagi Sekolah

Menjadi acuan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang efektif dan menarik bagi seluruh peserta didik.

4) Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti mengenai penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* yang terintegrasi dengan pendekatan TaRL dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik, serta diharapkan hasilnya dapat menjadi bahan pertimbangan dan referensi bagi penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Metode *Project Based Learning* (PjBL)

a. Pengertian *Project Based Learning*

Project Based Learning (PjBL) dapat dipahami sebagai metode pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan pengetahuan dan keterampilan melalui kegiatan kerja dalam periode waktu tertentu, dengan cara menyelidiki serta merespons pertanyaan, permasalahan, atau tantangan yang bersifat autentik, menarik, dan kompleks yang dirancang oleh guru.[13]

PjBL adalah model pembelajaran yang berfokus pada peserta didik dan berorientasi pada proyek sehingga mendorong pencapaian indikator hasil belajar kognitif pada tingkat pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi, dan kreasi.[14]

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan berorientasi pada penyelesaian proyek dalam jangka waktu tertentu melalui proses penyelidikan terhadap permasalahan

[13] Dwi Agus Sudjimat, Amat Nyoto, dan Maftuchin Romlie, *Interdisciplinary Project-Based Learning,* (Malang: Media Nusa Creative, 2020), hlm. 7

[14] Wahyu Kusuma, Murti Sumeni, dan Fida Chasannatun, "Upaya Peningkatan Kemampuan Peserta Didik Melalui Pendekatan TaRL dan Model PjBL pada Kelas V SDN 02 Tawangrejo dalam Mata Pelajaran IPAS", *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin Vol. 2*, No. 3, September, 2024, hlm. 1468

atau pertanyaan autentik yang dirancang guru. Model ini menuntut peserta didik untuk mengintegrasikan berbagai pengetahuan dan keterampilan dalam menghasilkan produk atau solusi nyata, sehingga mendorong pencapaian hasil belajar kognitif pada tingkat pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi, dan kreasi.

b. Karakteristik *Project Based Learning*

Ada tiga karakteristik utama dalam PjBL yaitu:

1) Proses Pembelajaran

PjBL berperan dalam mendorong aktivitas belajar peserta didik yang berakhir dengan terciptanya produk akhir, sekaligus mengajarkan mereka mengenai pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

2) Konteks Nyata

Dalam PjBL, peserta didik diberikan proyek yang relevan dengan konteks, sehingga pengalaman belajar mereka mencerminkan praktik pemecahan masalah secara kolaboratif seperti di dunia nyata.

3) Fokus pada Peserta Didik

Peserta didik didorong untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan proaktif mencari cara menyelesaikan tugas, sementara guru berperan sebagai fasilitator yang menciptakan kondisi agar peserta didik dapat bekerja sama secara efektif.[15]

[15] Agus Sudjimat, Nyoto, dan Romlie, *Interdisciplinar...,* hlm. 9

c. Langkah-langkah *Project Based Learning*

1) Memulai pelajaran dengan pertanyaan menantang (*start with the big question*)

Pembelajaran diawali dengan sebuah *driving question* yang mendorong peserta didik melakukan suatu aktivitas. Topik yang dipilih sebaiknya relevan dengan kehidupan nyata dan dimulai dengan investigasi yang mendalam.

2) Merencanakan proyek (*design a plan for the project*)

Perencanaan proyek dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik agar peserta didik merasa memiliki proyek tersebut. Perencanaan mencakup aturan main, pemilihan aktivitas yang mendukung jawaban atas pertanyaan esensial, integrasi berbagai mata pelajaran, serta daftar alat dan bahan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek.

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

Guru dan peserta didik bersama-sama menyusun jadwal aktivitas proyek. Waktu penyelesaian harus jelas, dan peserta didik diarahkan untuk mengatur waktu secara efektif. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengeksplorasi hal baru, namun guru tetap mengingatkan bila aktivitas menyimpang dari tujuan proyek. Proyek biasanya memerlukan waktu lama, sehingga pengerjaannya dilakukan secara kelompok di luar jam sekolah, sedangkan presentasi hasilnya dapat dilakukan di kelas.

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

   Guru bertugas memantau kegiatan peserta didik selama proyek berlangsung, bertindak sebagai mentor. Guru membimbing peserta didik dalam bekerja kelompok, memungkinkan setiap anggota memilih perannya tanpa mengabaikan kepentingan kelompok.

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

   Penilaian dilakukan untuk mengukur pencapaian standar, mengevaluasi kemajuan peserta didik, memberikan umpan balik mengenai pemahaman mereka, dan membantu guru merencanakan strategi pembelajaran selanjutnya. Penilaian dilakukan saat setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek di depan kelompok lain secara bergiliran.

6) Evaluasi pengalaman (*evaluate the experience*)

   Di akhir pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan dan hasil proyek. Refleksi dilakukan secara individu maupun kelompok, di mana peserta didik diminta mengungkapkan perasaan dan pengalaman mereka selama menyelesaikan proyek.[16]

[16] Tim PBL, "Panduan Project Base Learning", *Teknik Informatika Universitas Bina Darma*, 2020, hlm. 14-16

d. Kelebihan dan Kelemahan *Project Based Learning*

1) Kelebihan *Project Based Learning*

a) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami langsung proses penyusunan proyek.

b) Menyediakan pengalaman belajar yang menuntut keterlibatan peserta didik secara menyeluruh, sehingga mendukung perkembangan mereka dalam konteks dunia nyata.

c) Menyelenggarakan pembelajaran yang bersifat menyenangkan bagi peserta didik.[17]

2) Kelemahan *Project Based Learning*

a) Membutuhkan alokasi waktu dan biaya yang cukup besar.

b) Menuntut ketersediaan beragam media serta sumber belajar.

c) Mengharuskan guru dan peserta didik memiliki kesiapan yang sama untuk belajar dan berkembang, dengan adanya potensi risiko peserta didik hanya mendalami satu topik tertentu yang dikerjakan.[18]

2. *Teaching at the Right Level* (TaRL)

a. Pengertian *Teaching at the Right Level* (TaRL)

---

[17] Anis Wahdati Sholrkha, "Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Model PjBL Siswa Kelas VII SMPN 9 Salatiga Anis", *Jurnal Pendidikan MIPA Vol. 10*, No. 1, Juni, 2020, hlm. 18

[18] Ahmad Yani, *Model Project Based Learning: Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Pendidikan Jasmani,* (Malang: Ahlimedia Press, 2021), hlm 11

Teaching at the Right Level (TaRL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang tidak berorientasi pada jenjang atau tingkat kelas, melainkan berfokus pada kemampuan individu setiap peserta didik. Dengan pendekatan ini, peserta didik memperoleh pembelajaran yang selaras dengan tingkat kompetensinya, sehingga dapat lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran dan memperoleh hasil yang maksimal.[19]

Teaching at the Right Level (TaRL) merupakan pendekatan pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya, baik rendah, sedang, maupun tinggi, tanpa didasarkan pada jenjang kelas atau usia.[20]

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada penyesuaian proses belajar dengan tingkat kemampuan aktual peserta didik, bukan berdasarkan jenjang kelas maupun usia.

Pendekatan ini mengelompokkan dan membimbing peserta didik sesuai dengan level kompetensinya sehingga pembelajaran menjadi lebih tepat sasaran. Dengan demikian, TaRL memungkinkan

---

[19] Putri Riayatul Mawaddah et al., "Implementation Of Teaching At The Right Level Based PBL To Improve Students ' Cognitive Learning Outcomes In Ecosystem Material For Class 5 SDN Kalisari 02 Surabaya", *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Vol. 5,* No. 2, September, 2024, hlm. 247

[20] Anggiani et al, "Analisis Pendekatan TaRL Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika", *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar Vol. 11*, No. 3, Desember, 2024, hlm. 558

setiap peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai kebutuhannya yang pada akhirnya mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih efektif dan optimal.

b. Langkah-langkah TaRL

1) Penilaian awal

   Tahap pertama dilakukan dengan menilai kemampuan awal peserta didik pada mata pelajaran tertentu.

2) Pemetaan kelompok

   Berdasarkan hasil penilaian awal, peserta didik dikelompokkan sesuai dengan tingkat kemampuan yang relatif sama.

3) Pembelajaran diferensiasi

   Setelah pengelompokan dilakukan, guru merancang pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing kelompok.

4) Intervensi dan penguatan

   Peserta didik pada kelompok dengan kemampuan lebih rendah mendapatkan bantuan tambahan dari guru untuk mengejar ketertinggalan dan memperkuat pemahaman.

5) Pemantauan dan evaluasi

   Selama proses pembelajaran berlangsung, guru secara berkelanjutan memantau perkembangan peserta didik melalui penilaian formatif.

6) Pengayaan

Bagi peserta didik dengan tingkat kemampuan lebih tinggi, guru menyediakan kegiatan pengayaan untuk mengembangkan potensi mereka secara lebih optimal.[21]

c. Kelebihan dan Kelemahan TaRL

1) Kelebihan TaRL

a) Peserta didik didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui rangkaian kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi yang dilakukan secara berulang.

b) Peserta didik diberikan peluang untuk menelaah kembali pengalaman belajar mereka sendiri serta mengenali strategi belajar yang paling efektif bagi diri mereka.

c) Melalui refleksi pribadi yang mendalam, peserta didik dapat memahami proses belajar yang mereka jalani dengan lebih

[21] Amaliyah Ulfah et al., "TaRL-Based Differentiated Learning Model Training for Primary School Teachers in Independent Curriculum Implementation Amaliyah", *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan) Vol. 6*, No. 3, November, 2023, hlm. 350

baik, sehingga mampu mengembangkan keterampilan belajar yang lebih efektif dan mandiri.[22]

2) Kelemahan TaRL

a) Perbedaan tingkat pemahaman antar peserta didik yang beragam sehingga menyulitkan proses pengelompokan ke dalam kategori yang tepat

b) Waktu yang diperlukan untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran lebih panjang dibandingkan dengan pembelajaran konvensional

c) Kendala dalam mengukur tingkat pemahaman peserta didik, khususnya pada kelas dengan jumlah peserta didik yang besar

d) Munculnya perasaan pada peserta didik bahwa mereka diperlakukan atau dibedakan secara terpisah.[23]

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

[22] Yuribka Besti Lestari Ndraha, "Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik KelasV SD 071057 Hiliweto pada Mata Pelajaran IPA Dengan Menggunakan Pendekatan TaRL", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Education (MADU) Vol. 2*, No. 1, April, 2025, hlm. 17

[23] Helena Anggraeni Putri dan Deny Hadi Siswanto, "Teaching at The Right Level (TaRL) Sebagai Implementasi Konsep Pendidikan Baru Dalam Wawasan Ki Hajar Dewantara", *Indonesian Journal of Educational Science and Technology Vol. 3*, No. 2, Mei, 2024, hlm. 94

Hasil belajar dapat diartikan sebagai sesuatu yang diperoleh peserta didik dan berpengaruh terhadap perubahan perilakunya.[24] Hasil belajar dapat dikatakan sebagai alat ukur berupa tes yang dirancang untuk mengetahui efek spesifik dari sebuah program pembelajaran, yang dicapai peserta didik melalui upaya pribadi.[25] Menurut Sudjana, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar.[26]

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan capaian yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran, yang mencerminkan tingkat penguasaan pengetahuan, pemahaman, serta perubahan perilaku dan kemampuan. Hasil belajar menjadi bukti keberhasilan proses pembelajaran yang dapat diukur melalui alat evaluasi tertentu, seperti tes, dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mendapatkan pengalaman belajar sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana.

b. Ranah Hasil Belajar

Ada 3 ranah yang membentuk hasil belajar yaitu:

1) Ranah Kognitif

---

[24] Nor Rofiatul Aliyah et al., "Pengaruh Pendekatan TaRL Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Indonesiaku Kaya Alamnya Kelas VD SD Negeri Wonotingal," *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah vol. 8*, No. 4, Oktober-Desember, 2024, hlm. 1477

[25] Yurizal dan Rahmati, *Tes Hasil Belajar*, Pertama (Banda Aceh: Bandar Publishing, 2020), hlm. 18

[26] Yendri Wirda et al., *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, Pertama (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), hlm. 7

Ranah kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan aktivitas mental atau kemampuan berpikir peserta didik. Ranah ini mencakup kemampuan mengingat (*remember*/C1), memahami (*understand*/C2), menerapkan (*apply*/C3), menganalisis (*analyse*/C4), mengevaluasi (*evaluate*/C5), hingga mencipta (*create*/C6). Pengukuran ranah kognitif dapat dilakukan melalui tes yang disusun berdasarkan materi pembelajaran yang telah diperoleh peserta didik di sekolah.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan hasil belajar yang terlihat dalam sikap dan perilaku peserta didik, seperti perhatian, respons, penghargaan, dan kemampuan mengorganisasi nilai. Peniaian ranah afektif umumnya dilakukan menggunakan angket. Menurut Bloom, ranah afektif sebagai hasil belajar terdiri atas beberapa tingkatan yang dimulai dari level paling sederhana hingga kompleks, yaitu *receiving* atau *attending* yang menunjukkan kepekaan dalam menerima rangsangan, responding yang berupa reaksi terhadap stimulus, *valuing* yang berkaitan dengan pemberian nilai dan keyakinan terhadap suatu stimulus, serta *organization* yang merupakan proses penyusunan nilai ke dalam suatu sistem yang terintegrasi, termasuk penentuan prioritas nilai.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak yang dimiliki peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar tertentu. Ranah ini dinilai melalui pengamatan terhadap keterampilan peserta didik saat melakukan kegiatan praktikum. Penilaian hasil belajar psikomotorik meliputi kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, kemampuan menganalisis pekerjaan dan menyusun langkah-langkah pelaksanaannya, kecepatan dalam menyelesaikan tugas, kemampuan membaca gambar atau simbol, serta ketepatan dan kesesuaian hasil kerja dengan bentuk dan ukuran yang telah ditentukan.[27]

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Proses belajar mencakup sejumlah kegiatan yang berkaitan dengan banyak unsur, baik yang berasal dari diri peserta didik sendiri (*intern*) maupun yang datang dari luar kepribadiannya (*ekstern*).

1) Faktor Internal

a) Faktor Fisiologis

Keadaan fisik peserta didik, seperti kesehatan yang baik, tidak mengalami kelelahan, tidak merasa capek, serta tidak memiliki keterbatasan fisik, dapat memengaruhi kemampuan mereka dalam menerima materi pembelajaran.

[27] Ina Magdalena, Amilanadzma Hidayah, and Tiara Safitri, "Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Efektif, Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciran Tangerang", *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial Vol. 3*, No. 1, Maret, 2021, hlm. 50-51

b) Faktor Psikologis

Perbedaan kondisi psikologis peserta didik, meliputi intelegensi, fokus perhatian, minat, bakat, motivasi, aspek kognitif, serta kemampuan bernalar, turut menentukan hasil belajar yang dicapai.

c) Kebiasaan Belajar

Proses belajar yang dilakukan secara berkesinambungan dapat memengaruhi hasil belajar yang diperoleh.

2) Faktor Eksternal

a) Keluarga

Peserta didik dalam proses belajar akan dipengaruhi oleh lingkungan keluarga, seperti pola asuh orang tua, hubungan antara anggota keluarga, suasana rumah, serta kondisi ekonomi keluarga.

b) Sekolah

Faktor sekolah yang berpengaruh terhadap proses belajar meliputi metode pembelajaran, kurikulum, hubungan guru dengan peserta didik, interaksi antar peserta didik, disiplin sekolah, mata pelajaran dan jadwal belajar, standar pembelajaran, kondisi gedung, strategi belajar, serta pemberian tugas rumah.

c) Masyarakat

Masyarakat menjadi salah satu faktor eksternal yang turut memengaruhi proses belajar peserta didik, karena peserta didik hidup dan berinteraksi di dalam lingkungan masyarakat.[28]

4. Hakikat Pembelajaran IPAS

a. Pengertian IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan pembelajaran terpadu yang dirancang untuk melatih kemampuan berpikir rasional dan kritis peserta didik.[29]

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan pembelajaran terpadu yang menggabungkan ilmu tentang alam, baik makhluk hidup maupun benda tak hidup beserta interaksinya, serta kajian tentang kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berhubungan dengan lingkungan sekitarnya.[30]

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah pembelajaran terpadu

[28] Ayi Abdurahman et al., *Buku Ajar Teori Pembelajaran,* (Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024), hlm. 28-29

[29] Putri Riayatul Mawaddah et al, *Implementation...,* hlm. 247

[30] Suhelayanti et al., *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial*, (Langsa: Yayasan Kita Menulis, 2023), hlm. 33

yang mempelajari alam dan kehidupan manusia beserta interaksinya dengan lingkungan sekitar.

b. Tujuan Pembelajaran IPAS

Tujuan pembelajaran IPAS adalah menumbuhkan rasa keingintahuan yang tinggi, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, serta melatih kemampuan inkuiri. Selain itu, pembelajaran ini bertujuan membantu peserta didik memahami diri dan lingkungan sekitarnya, serta mengembangkan pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep-konsep IPAS.[31]

5. Materi Pancaindra

a. Pengertian Pancaindra

Pancaindra merupakan bagian tubuh yang berfungsi untuk mengenali dan merasakan keadaan di luar tubuh. Pancaindra terdiri dari lima macam, yaitu mata, hidung, lidah, telinga, dan kulit.[32]

Pancaindra merupakan alat yang digunakan manusia untuk mengenal dan memahami lingkungan sekitarnya. Manusia memiliki lima indra, yaitu mata sebagai alat penglihatan, telinga sebagai alat

---

[31] Retno Rhisalatul Umami dan Sri Utami Ningsih, "Peningkatan Hasil Belajar IPAS Melalui Metode Problem Based Learning Terintegrasi Teaching at the Right Level Siswa Kelas VI Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA) Vol. 6*, No. 1, Mei, 2025, hlm. 25

[32] Fauziah Azizah Amir, "Pengembangan Bahan Ajar Panca Indera Berbasis Multiple Intelligences Pada Siswa Kelas I Sekolah Dasar", *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School Vol. 3*, No. 1, April, 2020, hlm. 107-108

pendengaran, hidung sebagai alat penciuman, lidah sebagai alat pengecap, dan kulit sebagai alat peraba.[33]

b. Fungsi Pancaindra

1) Indera Penglihatan (Mata)

   Mata adalah alat indra penglihatan yang berperan dalam menangkap rangsangan cahaya sehingga memungkinkan manusia mengenali warna dan bentuk.

2) Indera Pendengaran (Telinga)

   Telinga berperan dalam menangkap gelombang bunyi sekaligus membantu menjaga keseimbangan tubuh.

3) Indera Penciuman (Hidung)

   Indera penciuman berfungsi mengenali partikel bau yang terbawa udara dengan bantuan reseptor olfaktorius yang terdapat di dalam rongga hidung.

4) Indera Pengecap (Lidah)

   Lidah berperan dalam mengenali berbagai jenis rasa, seperti manis, asin, asam, pahit, dan umami.

5) Indera Peraba (Kulit)

[33] Yusfik Helmi et al., "Sosialisasi Alat Peraga Panca Indra Sebagai Media Pendukung Belajar Kepada Anak Sekolah Dasar Di Desa Kadudodol", *STKIP Sykeh Manshur: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Serumpun Mematuhi Vol. 1*, No. 2, September, 2024, hlm. 5

Kulit dilengkapi dengan reseptor yang sensitif terhadap rangsangan tekanan, perubahan suhu, serta rasa sakit.[34]

6. Integrasi Project Based Learning dengan TaRL Dalam Pembelajaran IPAS

a. Konsep Integrasi PjBL dan TaRL

Integrasi *Project Based Learning* (PjBL) dan *Teaching at the Right Level* (TaRL) merupakan pendekatan pembelajaran terpadu yang telah terbukti mampu meningkatkan capaian belajar peserta didik, sekaligus menumbuhkan minat dan motivasi mereka dalam belajar. Inti dari integrasi ini adalah pemberian pendampingan proyek yang disesuaikan dengan kemampuan nyata setiap peserta didik, bukan semata-mata berdasarkan jenjang kelas atau usia.

Pendekatan ini menyatukan keunggulan dari kedua model pembelajaran, yaitu:

1) PjBL menghadirkan struktur pembelajaran berbasis proyek yang autentik dan relevan, di mana peserta didik terlibat secara aktif dalam mengkaji permasalahan dunia nyata serta menghasilkan karya konkret. Melalui proses ini, peserta didik mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kemampuan berpikir kritis, kerja sama, dan kreativitas.

[34] Syilvana Agustina et al., "Sistem Indra: Penglihatan, Pendengaran, Pembau, Peraba, dan Perasa", *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Vol. 1*, No. 6, November, 2025, hlm. 4425-4426

2) TaRL menjamin pembelajaran yang lebih inklusif dengan terlebih dahulu memetakan kemampuan peserta didik melalui asesmen diagnostik, kemudian mengelompokkan mereka berdasarkan kebutuhan belajar, bukan berdasarkan usia atau tingkat kelas.[35]

b. Penerapan PjBL Terintegrasi TaRL pada Materi Pancaindra

Penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) yang dipadukan dengan *Teaching at the Right Level* (TaRL) memberikan kesempatan kepada guru untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan tingkat pencapaian peserta didik, sekaligus mendorong mereka menghasilkan karya yang konkret.

Berikut tahapan implementasi pada materi pancaindra kelas IV SD:

1) Tahap Awal: Asesmen Diagnostik (TaRL)

Sebelum kegiatan proyek dilaksanakan, guru melakukan penilaian awal untuk memetakan kemampuan peserta didik dan mengelompokkan mereka berdasarkan tingkat pemahaman, bukan berdasarkan usia atau kelas, yaitu:

a) Kelompok Pemula

Peserta didik yang belum mengetahui nama serta fungsi dasar kelima indra.

b) Kelompok Berkembang

[35] Fatimah Azzahroh, Tustiana Windiyani, dan Sri Hastuti, *Pengaruh...,* hlm. 44

Peserta didik yang telah memahami fungsi indra, namun belum menguasai cara kerja dan perawatannya.

c) Kelompok Lanjutan

Peserta didik yang sudah memahami cara kerja pancaindra dan mampu menganalisis berbagai gangguan yang mungkin terjadi.

2) Tahapan Pembelajaran (PjBL)

a) Pertanyaan Pemantik

Guru menyampaikan permasalahan kontekstual, misalnya: "Bagaimana cara membantu warga sekolah agar dapat menjaga kesehatan pancaindra melalui sebuah karya?"

b) Perancangan Produk (Diferensiasi Berdasarkan TaRL)

Jenis tugas disesuaikan dengan kemampuan masing-masing kelompok, antara lain:

(1) Kelompok Pemula

Menyusun poster kolase dengan menempelkan gambar organ indra dan memasangkannya dengan benda yang sesuai (contoh: telinga dengan radio).

(2) Kelompok Berkembang

Membuat kartu informasi atau flashcard yang memuat gambar indra, fungsinya, serta tiga cara merawatnya.

(3) Kelompok Lanjutan

Menghasilkan alat peraga sederhana atau diorama, seperti model mata dari bahan plastik yang menjelaskan bagian-bagian mata dan proses kerjanya.

c) Penyusunan Jadwal Kegiatan

Guru bersama peserta didik menyepakati alur kegiatan proyek, mulai dari pengumpulan bahan, proses pembuatan, hingga presentasi hasil, yang umumnya dilaksanakan dalam dua hingga tiga kali pertemuan.

d) Pemantauan Proses dan Keaktifan

Selama proyek berlangsung, guru memberikan pendampingan sesuai kebutuhan masing-masing kelompok, seperti:

(1) Pendampingan lebih intensif bagi kelompok pemula.

(2) Tantangan tambahan bagi kelompok lanjutan, misalnya mencari sumber informasi dari buku atau internet.

e) Uji Hasil melalui Presentasi

Peserta didik mempresentasikan karya mereka di depan kelas. Guru menegaskan bahwa meskipun bentuk produk berbeda, tujuan pembelajaran tetap sama, yaitu memahami fungsi dan pentingnya pancaindra.

f) Refleksi Pembelajaran

Di akhir kegiatan, peserta didik diajak melakukan refleksi untuk mengungkapkan pengetahuan yang diperoleh serta

hambatan yang mereka alami selama proses pengerjaan proyek.[36]

c. Dampak Integrasi terhadap Hasil Belajar

1) Peningkatan Capaian Kognitif

Penerapan terpadu PjBL dan TaRL terbukti mampu meningkatkan nilai rata-rata serta tingkat ketuntasan belajar peserta didik secara signifikan.

a) Ketuntasan Belajar

Berbagai penelitian tindakan kelas menunjukkan lonjakan ketuntasan yang cukup besar, misalnya dari sekitar 23% pada tahap awal menjadi 85% setelah pelaksanaan siklus kedua.

b) Penguasaan Konsep

Peserta didik lebih mudah memahami konsep pancaindra yang tergolong kompleks karena mereka membangun pemahaman melalui kegiatan proyek yang kontekstual dan bermakna.[37]

2) Pembelajaran yang Selaras dengan Kemampuan Peserta Didik (TaRL)

---

[36] Jamiatul Arini, Ferina Agustini, dan Estiyani, "Penerapan Strategi Pembelajaran PBL Terintegrasi TaRL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS) Vol. 5*, No. 2, Mei, 2025, hlm. 1289

[37] Arief Hidayat Afendi et al., "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dengan Menggunakan Model PjBL di SD Negeri Terusan 1 Sindang", *Journal on Education Vol. 7*, No. 2, Januari-Februari, 2025, hlm. 12317

Pendekatan TaRL menjamin bahwa tugas proyek disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing peserta didik.[38]

3) Meningkatkan Keaktifan dan Daya Kreasi

Metode PjBL mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam merancang serta menyelesaikan proyek yang berkaitan dengan fungsi pancaindra.

a) Kemampuan Berpikir Kritis

Peserta didik terbiasa menghadapi dan menyelesaikan permasalahan nyata seputar fungsi indra manusia, sehingga kemampuan analisis dan kreativitas mereka semakin terasah.

b) Kolaborasi

Aktivitas kerja kelompok dalam proyek memperkuat keterampilan sosial, komunikasi, serta kerja sama antar peserta didik.[39]

4) Pengalaman Belajar yang Bermakna

Pembelajaran berbasis proyek menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Akibatnya, materi tentang

[38] Andi Putri Nawirah Patajangi, Ramlan Mahmud, dan Sutiah Muslim, "Penerapan Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD", *Jurnal Lempu Vol. 2*, No. 2, Juli, 2025, hlm. 127

[39] Ma'ruf Mustofa, Muhammad Alfan, dan Slamet Arifin, "Implementasi Pendekatan Teaching at The Right Level (TaRL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterlibatan Siswa Sekolah Dasar", *ELSE (Elementary School Education Journal) Vol. 8*, No. 3, Desember, 2024, hlm. 80-81

pancaindra lebih mudah diingat dan tersimpan dalam jangka panjang dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang berpusat pada ceramah.[40]

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan merupakan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh pihak lain dan memiliki keterkaitan dengan tema penelitian yang akan dikaji. Hasil penelusuran tersebut diperoleh dari berbagai sumber bacaan yang telah ditelaah peneliti, khususnya yang membahas topik sesuai dengan judul "Metode *Project Based Learning Terintegrasi* TaRL untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Materi Pancaindra Kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru". Hal ini dimaksudkan sebagai penegasan bahwa permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini memiliki perbedaan dengan fokus dan pembahasan pada penelitian-penelitian sebelumnya, sebagaimana diuraikan berikut ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah Azzahroh, Tustiana Windiyani dan Sri Hastuti yang berjudul "Pengaruh Model PjBL Melalui Pendekatan TaRL Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar". Penelitian ini menitikberatkan pada pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) yang dipadukan dengan pendekatan TaRL terhadap capaian hasil belajar IPAS pada materi siklus air. Nilai rata-rata capaian belajar peserta didik pada tahap pre-test masih tergolong rendah, yaitu sebesar 55,9. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata nilai post-test mengalami

[40] Anis Wahdati Sholekah, *Peningkatan...*, hlm. 18

peningkatan menjadi 80,00. Hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,5827 menunjukkan bahwa model PJBL yang diintegrasikan dengan pendekatan TaRL cukup efektif dalam meningkatkan capaian belajar peserta didik. Selain itu, hasil uji t-test menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,00 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima. Dengan demikian, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang terintegrasi dengan pendekatan TaRL berpengaruh terhadap capaian belajar IPAS pada materi siklus air peserta didik kelas VD SDN Bangka 3.[41]

2. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Kusuma, Murti Sumeni dan Fida Chasannatun yang berjudul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Peserta Didik Melalui Pendekatan TaRL dan Model PjBL pada kelas V SDN 02 Tawangrejo dalam Mata Pelajaran IPAS". Penelitian ini menitikberatkan pada materi cahaya dan sifatnya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa sebanyak 85% peserta didik telah berhasil mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memenuhi standar ketuntasan IPAS dengan nilai minimal 75.[42]
3. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Huda Abdurrohim, Heri Maria Zulfiati dan Resti Anggraeni yang berjudul "Implementasi Model PjBL dengan pendekatan TaRL untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar

[41] Fatimah Azzahroh, Tustiana Windiyani, dan Sri Hastuti, *Pengaruh...*, hlm 51-52
[42] Wahyu Kusuma, Murti Sumeni, dan Fida Chasannatun, Upaya..., hlm. 1475

Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS kelas IV di SD N Sampangan. Penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) yang dipadukan dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL) terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV di SD N Sampangan. Hal ini terlihat dari hasil penelitian pada siklus I, di mana terdapat 16 peserta didik dengan kategori motivasi baik, 12 peserta didik berkategori cukup, dan 2 peserta didik berkategori kurang, dengan rata-rata persentase motivasi belajar sebesar 73,41% yang termasuk kategori cukup. Sementara itu, pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan, yaitu 27 peserta didik berada pada kategori baik dan 3 peserta didik pada kategori cukup, dengan rata-rata persentase motivasi belajar mencapai 83,72%.[43]

Berdasarkan uraian di atas terdapat persamaan dan perbedaan dalam penelitian. Adapun persamaannya adalah menggunakan metode PjBL terintegrasi TaRL pada pelajaran IPAS. Sedangkan perbedaannya yakni terletak pada materinya.

C. Kerangka Berfikir

Hasil belajar IPAS peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru pada materi pancaindra masih tergolong rendah. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penggunaan metode pembelajaran yang masih konvensional, rendahnya partisipasi atau keaktifan peserta didik dalam proses

[43] Nur Huda Abdurrohim, Heri Maria Zulfiati, dan Resti Anggraeni, *Implementasi...,* hlm. 82

pembelajaran, serta adanya perbedaan kemampuan awal peserta didik yang belum difasilitasi melalui pembelajaran yang terdiferensiasi. Akibatnya, proses pembelajaran belum mampu mengoptimalkan perkembangan kemampuan kognitif peserta didik secara merata.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sekaligus mengakomodasi perbedaan kemampuan belajar. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah *Project Based Learning* (PjBL). Penerapan PjBL mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam kegiatan penyelidikan, diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan penyusunan proyek. Dengan demikian, secara konseptual PjBL berkontribusi terhadap peningkatan keaktifan belajar peserta didik. Keaktifan ini mencerminkan keterlibatan mental dan fisik peserta didik dalam memahami materi.

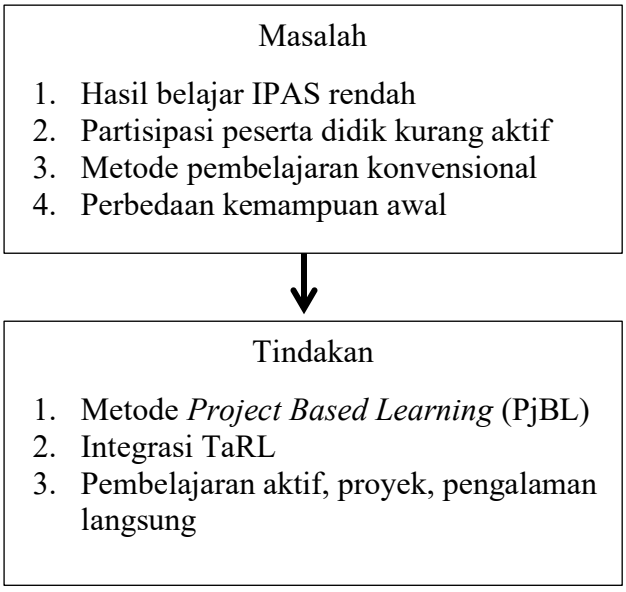
Selain itu, agar pembelajaran lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, PjBL perlu diintegrasikan dengan pendekatan *Teaching at the Right Level* (TaRL). Pendekatan TaRL menekankan pada pemetaan kemampuan awal dan pengelompokan peserta didik berdasarkan tingkat kompetensinya. Dengan demikian, TaRL berkontribusi terhadap penerapan diferensiasi pembelajaran, sehingga materi dan tugas yang diberikan selaras dengan kesiapan belajar masing-masing peserta didik.

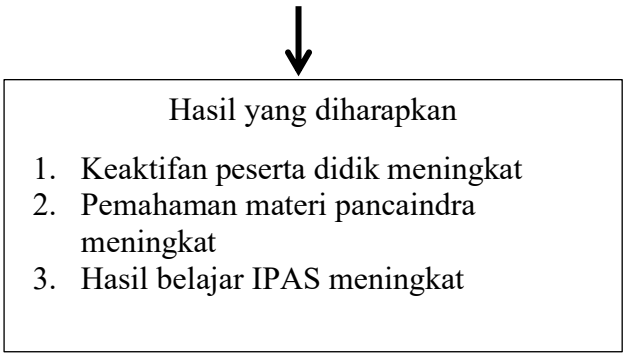
Secara simultan, peningkatan keaktifan melalui PjBL dan penerapan diferensiasi melalui TaRL saling melengkapi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Keaktifan belajar mendorong peserta didik untuk lebih

memahami, menerapkan, dan menganalisis materi, sedangkan diferensiasi memastikan setiap peserta didik belajar pada tingkat yang sesuai dengan kemampuannya. Oleh karena itu, integrasi PjBL dan TaRL secara konseptual berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik, khususnya pada materi pancaindra.

Dengan penerapan PjBL terintegrasi TaRL, diharapkan terjadi peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IVC SD Negeri 6 Pekanbaru. Kerangka berpikir ini menjadi dasar pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi dalam beberapa siklus untuk mencapai perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan.

Adapun kerangka berfikir dapat digambarkan pada bagan berikut ini:





Gambar II. 1 Kerangka Berfikir

D. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Aktivitas Guru

a. Kegiatan Awal

1) Membuka pembelajaran dengan salam, doa, dan mengecek kehadiran peserta didik.
2) Mengondisikan kelas agar siap mengikuti pembelajaran.
3) Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi pancaindra.
4) Menyampaikan tujuan pembelajaran tentang menunjukkan bagian-bagian pancaindra pada gambar.
5) Memberikan pertanyaan pemantik terkait fungsi dan bagian pancaindra.
6) Melakukan asesmen diagnostik awal (TaRL) untuk mengelompokkan peserta didik berdasarkan tingkat pemahaman awal.

7) Menyampaikan gambaran proyek yang akan dikerjakan peserta didik.

b. Kegiatan Inti

1) Penentuan pertanyaan mendasar

a) Menyajikan gambar pancaindra.

b) Mengajukan pertanyaan mendasar tentang bagian-bagian pancaindra pada gambar.

c) Mengarahkan peserta didik mengidentifikasi masalah sesuai tingkat kemampuan (TaRL).

2) Mendesain perencanaan proyek

a) Membagi peserta didik ke dalam kelompok berdasarkan hasil asesmen diagnostik (tingkat tinggi, sedang dan rendah).

b) Menjelaskan langkah-langkah pembuatan proyek.

c) Membimbing peserta didik merancang tugas sesuai tingkat kemampuan masing-masing kelompok.

3) Menyusun jadwal

a) Menyepakati waktu penyelesaian proyek bersama peserta didik.

b) Menjelaskan pembagian waktu untuk diskusi, pengerjaan, dan presentasi.

4) Memonitor keaktifan dan perkembangan proyek

a) Membimbing kelompok sesuai kebutuhan belajar (TaRL).

b) Memberikan *scaffolding* pada peserta didik yang mengalami kesulitan.

c) Memberikan penguatan kepada peserta didik yang sudah memahami materi.

d) Mengamati dan mencatat aktivitas peserta didik selama pengerjaan proyek.

e) Memastikan peserta didik mampu menunjukkan bagian pancaindra dengan benar pada gambar.

5) Menguji hasil

a) Memfasilitasi presentasi hasil proyek setiap kelompok.

b) Memberikan kesempatan kelompok lain untuk bertanya atau memberi tanggapan.

c) Memberikan umpan balik terhadap hasil proyek peserta didik.

d) Melakukan evaluasi individu berupa tes menunjukkan bagian pancaindra pada gambar.

6) Evaluasi pengalaman belajar

a) Mengajak peserta didik merefleksikan proses pembelajaran.

b) Menanyakan kesulitan yang dialami peserta didik selama proyek.

c) Memberikan penguatan konsep tentang bagian-bagian pancaindra.

c. Kegiatan Penutup

1) Bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran.
2) Memberikan apresiasi terhadap hasil kerja peserta didik.
3) Menyampaikan tindak lanjut pembelajaran.
4) Menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

2. Indikator Aktivitas Peserta Didik

a. Kegiatan Awal

1) Menjawab salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai.
2) Menyiapkan diri dan perlengkapan belajar.
3) Menyimak apersepsi yang diberikan guru.
4) Menjawab pertanyaan pemantik tentang pancaindra.
5) Mengikuti asesmen diagnostik awal sesuai arahan guru.
6) Mendengarkan penjelasan tentang proyek yang akan dikerjakan.

b. Kegiatan Inti

1) Penentuan pertanyaan mendasar
   a) Mengamati gambar pancaindra yang disajikan guru.
   b) Mengidentifikasi bagian-bagian pancaindra pada gambar.
   c) Menjawab pertanyaan mendasar sesuai tingkat kemampuan.
   d) Mengemukakan pendapat atau ide tentang bagian pancaindra.
2) Mendesain perencanaan proyek
   a) Bergabung dalam kelompok sesuai hasil pengelompokan TaRL.
   b) Berdiskusi merancang proyek.

c) Membagi tugas dalam kelompok secara aktif.

d) Mengajukan pertanyaan jika mengalami kesulitan.

3) Menyusun jadwal

a) Menyepakati waktu pengerjaan proyek bersama kelompok.

b) Mengatur pembagian waktu pengerjaan sesuai kesepakatan.

4) Mengerjakan dan memonitor proyek

a) Mengerjakan proyek sesuai tugas masing-masing.

b) Bekerja sama secara aktif dalam kelompok.

c) Menunjukkan bagian-bagian pancaindra dengan benar pada gambar/poster.

d) Memanfaatkan bimbingan guru sesuai kebutuhan tingkat belajar (TaRL).

e) Menyelesaikan proyek tepat waktu.

5) Menguji hasil

a) Mempresentasikan hasil proyek kelompok.

b) Menjawab pertanyaan dari guru atau teman.

c) Memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain.

d) Mengikuti evaluasi individu dengan menunjukkan bagian pancaindra pada gambar secara tepat.

6) Evaluasi pengalaman belajar

a) Mengungkapkan pengalaman belajar selama proyek berlangsung.

b) Menyampaikan kesulitan yang dialami.

c) Menyimpulkan materi tentang bagian-bagian pancaindra.

c. Kegiatan Penutup

1) Bersama guru menyimpulkan pembelajaran.

2) Mendengarkan tindak lanjut yang disampaikan guru.

3) Berdoa dan menjawab salam penutup.

3. Indikator Keberhasilan Hasil Belajar

a. Nilai hasil belajar IPAS mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus berikutnya.

b. Sebagian besar peserta didik mencapai KKTP/KKM yang ditetapkan.

c. Peserta didik level rendah menunjukkan kemajuan signifikan sesuai pendekatan TaRL.

d. Peserta didik mampu menyelesaikan soal sesuai tingkat kesulitan yang diberikan.

e. Terjadi penurunan jumlah peserta didik yang belum tuntas belajar.

f. Ketuntasan klasikal minimal 80%, nilai rata-rata minimal ≥ 75.