
Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran IPA Pokok Pemishan Campuran di Kelas VII K UPT SPF SMPN 6 Makassar

Asti Ayudia Pratiwi; Ramlawati; Rahmia

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;

SMPN 6 Makassar

email: astipratiwi82@email.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Pokok Pemishan Campuran di Kelas VII K UPT SPF SMPN 6 Makassar. PTK kolaboratif ini terdiri dari dua siklus dengan empat tahapan yang saling terkait dan berkesinambungan : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan di SMPN 6 Makassar kelas, jumlah subjek penelitian sebanyak 40 peserta didik. Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Pokok Pemishan Campuran ini menunjukkan di kategori Tinggi dengan N-Gain 1,00 . pada siklus 2 terdapat peningkatan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Pokok Pemishan Campuran ini dengan N-Gain 0,8 kategori tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Pokok Pemishan Campuran

Kata Kunci: *Pembelajaran berdiferensiasi, Hasil belajar, Pemisahan campuran.*

A. PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu kegiatan yang terjadi sepanjang hayat, dimana seseorang dapat belajar di mana saja dan kapan saja, bahkan dari siapa saja. Namun, belajar seringkali dipahami secara keliru sebagai suatu kegiatan yang umumnya diperintahkan kepada anak untuk mendapatkan nilai yang baik. Padahal, belajar memiliki tujuan yang lebih luas yaitu membentuk kepribadian seseorang menjadilebih baik. Menurut Suyono & Hariyanto (2014), belajar adalah suatu proses yang merubah perilaku atau aktivitas mental seseorang melalui interaksi atau komunikasi aktif dengan lingkungan dan berbagai sumber pembelajaran di sekitarnya. Sementara itu, pembelajaran merupakan gabungan dari dua kaya yaitu belajar dan mengajar. Belajar lebih berfokus pada peserta didik, sementara mengajar merupakan aktivitas instruksional yang dilakukan oleh guru (Setiawan, 2017).

Tujuan dari pembelajaran merupakan hasil yang ingin dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran pada kondisi dan tahapan tertentu. Hal ini menjadi penting dan sangat diperhatikan oleh guru dalam merencanakan pembelajaran agar proses belajar menjadi lebih

terarah dan efektif. Dalam konteks pendidikan, kesuksesan dibidang pendidikan sangat berkaitan dengan metode pembelajaran apa yang digunakan (Pertwi et al., 2022). Hal ini dilakukan dengan menekankan pada aspek proses belajar peserta didik dan dampak yang akan terjadi setelah proses tersebut. Pendidikan yang berorientasi pada peserta didik mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik baik secara fisik maupun mental. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik akan lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran di lingkungan pendidikan.

Pendidikan yang berpusat pada peserta didik, lebih menekankan aspek proses bagaimana peserta didik belajar dan efek dari proses belajar tersebut bagi perkembangan peserta didik itu sendiri khususnya di pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA melibatkan keaktifan siswa, baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental dan berfokus pada siswa, yang berdasarkan pada pengalaman keseharian. Ilmu Pendidikan Alam (IPA) menekankan pada pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam di lingkungan sekitar secara ilmiah. Selama belajar siswa akan mempunyai pengalaman belajar yang bermakna sehingga pada tahap ini siswa mampu mengembangkan nilai-nilai dari pembelajaran IPA.

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran lebih melihat dan membimbing peserta didik sesuai dengan kebutuhannya, salah satunya dengan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran diferensiasi artinya menggabungkan semua perbedaan untuk memperoleh suatu informasi, menciptakan ide, dan mengekspresikan apa sesuatu yang akan mereka pelajari tutur Tomlison dalam Buku Pembelajaran Berdiferensiasi PPG Prajabatan (Moningka, 2022, p. 17). Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran diferensiasi merupakan membuat suatu kelas yang bervariasi untuk memiliki kesempatan memperoleh konten yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, mengolah suatu ide dan meningkatkan hasil setiap murid, maka peserta didik dapat lebih belajar dengan baik.

Sebelumnya, penulis telah berusaha menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik kelas VII K SMPN 6 Makassar Semarang dengan menggunakan media slide PPT dan video yang ditampilkan melalui LCD proyektor serta melalui pendekatan games. Meskipun demikian, hasilnya masih menunjukkan banyak peserta didik yang belum memperoleh hasil belajar yang maksimal pada mata pelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh kesulitan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan sehingga membuat mereka merasa bahwa belajar matematika adalah hal yang sulit dan membosankan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis ingin menggunakan strategi pembelajaran berdiferensiasi agar pembelajaran matematika tidak lagi dianggap sebagai pembelajaran yang membosankan dan menakutkan bagi peserta didik.

Beberapa penelitian sebelumnya telah memberikan dasar yang kuat untuk penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh (Khasanah & Alfiandra, 2023) dimana pembelajaran berdiferensiasi mampu memberikan dampak positif pada motivasi belajar siswa di mata pelajaran pendidikan pancasila dimana terdapat peningkatan persentasi siswa termotivasi dari observasi awal 60% kemudian meningkat menjadi 95%. Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan konten, proses, dan produk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA dengan materi tanah dan keberlangsungan kehidupan dimana pada pra siklus persentasi ketuntasan hasil belajar siswa 27,858%, kemudian pada siklus I mengalami peningkatan hasil belajar yakni 51,17%, dan pada siklus II mengalami peningkatan hasil belajar yang sangat tinggi yakni 96,55% (Suwartiningsih, 2021). Proses pembelajaran berdiferensiasi melalui pengklasifikasian dan pengembangan materi yang beragam sesuai kemampuan peserta didik, serta pendekatan secara individu juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dimana persentase ketuntasan hasil belajar pada siklus I 62,07% kemudian meningkat sebesar 27.59% pada siklus II (Syarifuddin & Nurmi, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka pertanyaan penelitian yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah “bagaimana pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pemisahan campur di kelas VII K UPT SPF SMPN 6 Makassar?”.

B. METODE PENELITIAN

1. Subyek Penelitian

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VII K di UPT SPF SMPN 6 Makassar pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024 sebanyak 40 peserta didik.

2. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dibagi menjadi dua siklus, diawali dengan prasiklus, siklus I dan siklus II, selama 3 bulan.

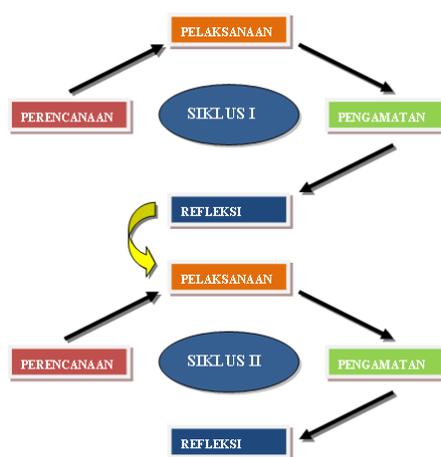
3. Tempat

Adapun tempat penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di UPT SPF SMPN 6 Makassar pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024 pada pokok bahasan Pemisahan Campuran.

4. Langkah-langkah pelaksanaan

Langkah-langkah awal dalam penyusunan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdapat empat tahap yaitu perencanaan, acting (pelaksanaan), observasi (pengamatan), dan refleksi. Berikut ini adalah gambar keempat langkah dalam PTK:

Gambar 1. Alur pelaksanaan PTK Model Kemmis dan Taggart



(Trianto, 2011)

Rancangan penelitian tindakan yang akan dilaksanakan setiap siklusnya terdiri dari:

a. Perencanaan

Langkah pertama adalah melakukan perencanaan secara matang dan teliti. Dalam perencanaan PTK, terdapat tiga kegiatan dasar, yaitu identifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah. Pada masing-masing kegiatan, terdapat sub-sub kegiatan yang sebaiknya dilaksanakan untuk menunjang sempurnanya tahap perencanaan.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan adalah menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu, yaitu bertindak di kelas.

c. Pengamatan

Alat untuk mendata seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Pada langkah ini, penelitian harus menguraikan jenis data yang dikumpulkan, cara pengumpulan, dan alat atau instrumen pengumpulan data (tes, angket/observasi, dan lain-lain).

d. Refleksi

Kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Dalam hal ini, penelitian seolah memantulkan pengalamannya ke cermin, sehingga tampak jelas penglihatannya, baik kelemahan dan kekurangannya (Suyadi, 2015:50-64).

Arikunto (2009) dalam Suwartiningsih (2021), dalam mengemukakan bahwa pada tahap ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berharap dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan, mencatat hasil observasi dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil observasi, dan analisis hasil pembelajaran, memperbaiki kelemahan siklus I pada siklus II. Hasil refleksi berupa refleksi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan tersebut, yang akan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada tahap siklus II dan seterusnya. Teknik Pengumpul

5. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Menurut Margono (2004) observasi "sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan tehnik wawancara. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian". Observasi yang digunakan digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengamati aktivitas-aktivitas siswa dalam proses pembelajaran secara langsung, guna untuk melengkapi data-data kuantitatif dengan melalui pencatatanpencatatan lembar observasi.

b. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah "suatu tes yang mengukur prestasi seseorang dalam suatu bidang sebagai hasil proses belajar yang khas, yang dilakukan secara sengaja dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan nilai". Tes hasil belajar ini digunakan peneliti untuk mengukur hasil belajar IPA peserta didik dengan pokok bahasan Pemisahan Campuran dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yaitu 80. Tes yang diberikan berupa posttes.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah "metode yang digunakan untuk memperoleh dari sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, majalah, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya". Berdasarkan pendapat tersebut jelaslah bahwa yang dimaksud dengan dokumentasi adalah berupa metode pengumpulan data yang digunakan dalam suatu penelitian dengan cara mencatat beberapa masalah-masalah yang sudah didokumentasikan oleh guru.

6. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui tes hasil belajar, sedangkan data kualitatif diperoleh dari observasi. Setelah data diperoleh maka dilakukan analisis melalui proses reduksi data kemudian paparan data dan yang terakhir dilakukan penarikan kesimpulan.

a. Analisis Kuantitatif

Data ini dihitung dengan menggunakan rumus statistik sederhana untuk mengetahui hasil belajar siswa seperti berikut:

Untuk menghitung peningkatan digunakan rumus

$$N \text{ Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

b. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan untuk menarik kesimpulan melalui lembar observasi. Hasil observasi dicatat dalam instrument lembar observasi. Data yang terkumpul dari lembar observasi dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan induktif. Aktivitas-aktivitas belajar peserta didik tersebut dapat diprosentasikan dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Angka Prosentase

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

C. KAJIAN PUSTAKA

1. Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi, yang diperkenalkan oleh Carol Ann Tomlinson pada tahun 1999 (Marlina, 2019), mengacu pada pendekatan pembelajaran yang mengakomodasi, melayani, dan mengakui keberagaman peserta didik dalam belajar, dengan mempertimbangkan tingkat kesiapan, minat, dan preferensi belajar mereka. Untuk dapat meraih tujuan dari pembelajaran yang diharapkan, penting bagi guru memiliki keterampilan yang memadai dalam memfasilitasi keragaman potensi peserta didik, jadi kebutuhan belajar individu dapat terpenuhi. Konsep ini sejalan dengan pandangan Ki Hajar Dewantara yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang unggul ialah yang menghormati keberagaman yang ada (Eko Mujito, 2017). Dalam konteks ini, pembelajaran yang beragam dan sesuai dengan minat peserta didik dapat membantu mereka mencapai hasil belajar yang optimal.

Tomlinson (2001:1) mengemukakan bahwa pembelajaran diferensiasi berarti mencampurkan semua perbedaan untuk mendapatkan suatu informasi, membuat ide dan mengekspresikan apa yang mereka pelajari. Dengan kata lain bahwa pembelajaran diferensiasi adalah menciptakan suatu kelas yang beragam dengan memberikan kesempatan dalam meraih konten, memproses suatu ide dan meningkatkan hasil setiap murid, sehingga peserta didik akan bisa lebih belajar dengan efektif.

Pembelajaran berdiferensiasi adalah proses pembelajaran dikelas yang memenuhi kebutuhan belajar secara individu. Pembelajaran ini bukan menuntut guru untuk membuat rancangan pembelajaran untuk setiap karakteristik peserta didik. Dalam pembelajaran ini yang perlu diperhatikan ada tiga aspek yaitu, 1) kesiapan peserta didik dalam belajar, 2) minat belajar peserta didik, 3) profil belajar peserta didik. Untuk memenuhi tiga aspek tersebut maka ada tiga strategi pembelajaran berdiferensiasi yaitu, 1) berdiferensiasi konten, 2) berdiferensiasi proses, 3) berdiferensiasi produk (Deswati, 2021).

Pembelajaran berdiferensiasi haruslah berakar pada pemenuhan kebutuhan belajar peserta didik dan bagaimana guru dapat merespon kebutuhan belajar tersebut. Dengan demikian guru perlu melakukan identifikasi kebutuhan belajar dengan lebih komprehensif, agar dapat merespon dengan lebih tepat terhadap kebutuhan belajar peserta didiknya. Tomlinson dalam Suwartiningsih (2021) menyampaikan bahwa kita dapat mengkatagorikan kebutuhan belajar siswa, paling tidak berdasarkan tiga aspek. Ketiga aspek tersebut adalah:

a. Kesiapan Belajar (Readiness) Peserta Didik.

Kajian kesiapan belajar (readiness) adalah kapasitas untuk mempelajari materi baru. Sebuah tugas yang mempertimbangkan tingkat kesiapan siswa akan membawa siswa keluar dari zona nyaman mereka, namun dengan lingkungan belajar yang tepat dan dukungan yang memadai, mereka tetap dapat menguasai materi baru tersebut.

b. Minat Peserta Didik

Kita tahu bahwa seperti juga kita orang dewasa. Peserta didik juga memiliki minat sendiri, ada peserta didik yang minatnya sangat besar dalam bidang seni, Matematika, sains, drama, memasak, dsb. Minat adalah salah satu motivator penting bagi peserta didik untuk dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran mempertimbangkan minat peserta didik dalam merancang pembelajaran memiliki tujuan diantaranya : a) membantu peserta didik untuk menyadari bahwa ada kecocokan antara sekolah dan keinginan mereka sendiri untuk belajar, b) menunjukkan keterhubungan antara senua pembelajaran , c) menggunakan ketrampilan atas ide yang familiar bagi peserta didik sebagai

jembatan untuk mempelajari ide atau ketrampilan yang kurang familiar atau baru bagi mereka, dan d) meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar.

c. Profil Belajar Peserta Didik

Profil belajar peserta didik terkait dengan banyak factor, seperti Bahasa, budaya, Kesehatan, keadaan keluarga, dan kekhususan lainnya selain itu juga akan berhubungan dengan gaya belajar seseorang, tujuan dari pemetaan kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan profil belajar adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara natural dan efisien, namun demikian, sebagai guru kadang kadang kita secara tidak sengaja cenderung memilih gaya belajar yang sesuai dengan gaya belajar kita sendiri, padahal kita tahu setiap anak memiliki profil belajar sendiri. Memiliki kesadaran tentang ini sangat penting agar guru dapat memvariasikan metode dan pendekatan mengajar mereka.

Menurut Andini (2016) pembelajaran berdiferensiasi menggunakan berbagai pendekatan (multiple approach) dalam konten, proses dan produk. Dalam kelas berdiferensiasi guru akan memperhatikan tiga elemen penting dalam pembelajaran berdiferensiasi di kelas yaitu, 1) konten (input) yaitu mengenai apa yang peserta didik pelajari, 2) proses yaitu bagaimana peserta didik akan mendapatkan informasi dan membuat ide mengenai hal yang dipelajarinya, 3) Produk (output), bagaimana peserta didik mendemonstrasikan apa yang sudah mereka pelajari.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Menurut Slameto (2010), hasil belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh sesuatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri, sehingga hasil perubahan dalam interaksi dengan lingkungannya. Berdasarkan pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa yang dimaksud hasil belajar adalah segala Sesuatu atau hasil dari usaha dalam kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di mana hasil belajar tersebut diperoleh suatu perubahan berupa penguasaan sejumlah pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lain yang berbeda beda antara satu peserta didik dengan peserta didik yang lainnya. Pengetahuan dan keterampilan yang dimaksud merupakan usaha belajar peserta didik yang nampak dalam perubahan tingkah laku sebagai suatu proses hasil belajar yang juga dapat dinilai melalui tes formatif ataupun tes sumatif.

3. Mata Pelajaran IPA

Mata Pelajaran IPA adalah salah satu mata pelajaran utama pada level SMP dengan bobot 5 jam pelajaran perminggu pada masing-masing kelas VII, VIII dan IX. Mengingat pentingnya mata pelajaran ini, maka seorang guru harus berupaya keras untuk meningkatkan hasil belajar yang maksimal bagi peserta didiknya

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan makna alam dan berbagai fenomenanya/perilaku/karakteristik yang dikemas menjadi sekumpulan teori maupun konsep melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan manusia. Teori maupun konsep yang terorganisir ini menjadi sebuah inspirasi tercapainya teknologi yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia (I Made Alit M dan Wandy, 2009: 2). IPA merupakan kumpulan pengetahuan melalui proses penemuan yang secara sistematis tentang alam seperti yang dinyatakan oleh Joseph (1995: 2) "*Science is the knowledge gathered through a group of processes that people use systematically to make discoveries about the natural world. This knowledge is characterized by the values and attitudes of the people who use these processes*".

Menurut Sapriati (2009) dalam Suwartiningsih (2021), mata pelajaran IPA yang berhasil akan membuahkan sikap mental yang cerdas, penuh rasa tanggung jawab dari siswa, disertai perilaku:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaanya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat di terapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara dan menjaga dan melestarikan lingkungan alam
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturan sebagai salah satu ciptaan tuhan. Ada beberapa definisi

Abdullah Aly (2008: 18) menjelaskan bahwa IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh/disusun dengan cara yang khas/khusus, yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait-mengkait antara cara yang satu dengan yang lain. Berdasarkan uraian diatas, maka mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk mengembangkan potensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yang terdiri dari 14 kali pertemuan yang masing-masing dibagi menjadi 2 siklus. Tahapan pertama sebagai PTK siklus I pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem based Learning* (PBL). Jumlah peserta didik yang mengikuti pembelajaran dan mengikuti pretest dan posttest sebanyak 40 peserta didik.

Data statistika nilai pretest dan posttest 1 Hasil Belajar disajikan pada Tabel 1 Pada Tabel 1 tampak bahwa pada pretest nilai terendah adalah 13 dan nilai tertinggi adalah 87. Pada posttest, nilai terendah 60 dan nilai tertinggi sebesar 100.

Tabel 1 Data Statistika Nilai Hasil Belajar Siklus 1

No.	Data Statistika	Pretest	Posttest Siklus 1
1	Jumlah Sampel	40	40
2	Nilai Ideal	100	100
3	Nilai Tertinggi	87	100
4	Nilai Terendah	13	60
5	Rata-rata Nilai	42	88

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Dari Table 1 dapat dilihat bahwa peserta didik bahwa pada pretest nilai tertinggi peserta didik meraih nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 13 dari skor ideal 100, dengan nilai rata-rata 42. Pada Posttest nilai tertinggi peserta didik meraih nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60 dari skor ideal 100, dengan nilai rata-rata 88.

Peningkatan hasil belajar peserta didik UPT SPF SMPN 6 Makassar diperoleh dengan melihat peningkatan perolehan pretest dan posttest pada siklus satu. Data peningkatan pretest dan posttest pada siklus 1 disajikan pada table 2.

Tabel 2 Persentase Kriteria N-Gain Hasil Belajar Siklus 1

Interval Skor N-Gain	Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Presentase
$N \geq 0,7$	Tinggi	29	73%
$0,3 \leq N < 0,7$	Sedang	10	25%
$0 \leq N < 0,3$	Rendah	1	3%

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Data peningkatan N-gain peserta didik pada siklus 1 disajikan pada Tabel 2. Pada tabel tersebut tampak bahwa sebagian besar peserta didik memiliki peningkatan Hasil belajar pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 73%. Dari hasil perhitungan diketahui rata-rata N-gain Hasil belajar pada siklus 1 sebesar 1,0 kategori Tinggi.

1. Hasil Belajar Siklus 2

Data statistika nilai pretest dan posttest siklus 2 Hasil Belajar disajikan pada Tabel 3. Pada Tabel 3 tampak bahwa pada pretest nilai terendah adalah 13 dan nilai tertinggi adalah 87. Pada posttest, nilai terendah 60 dan nilai tertinggi sebesar 100.

Tabel 3 Data Statistika Nilai Hasil Belajar Siklus 1

No.	Data Statistika	Pretest	Posttest Siklus 1
1	Jumlah Sampel	40	40
2	Nilai Ideal	100	100
3	Nilai Tertinggi	60	100
4	Nilai Terendah	10	70
5	Rata-rata Nilai	32,9	89

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Dari Table 3 dapat dilihat bahwa peserta didik bahwa pada pretest nilai tertinggi peserta didik meraih nilai tertinggi 60 dan nilai terendah 10 dari skor ideal 100, dengan nilai rata-rata 32,9. Pada Posttest nilai tertinggi peserta didik meraih nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 70 dari skor ideal 100, dengan nilai rata-rata 89. Peningkatan hasil belajar peserta didik UPT SPF SMPN 6 Makassar diperoleh dengan melihat peningkatan perolehan pretest dan posttest pada siklus satu. Data peningkatan pretest dan posttest pada siklus 1 disajikan pada table 4.

Tabel 4 Persentase Kriteria N-Gain Hasil Belajar Siklus 1

Interval Skor N-Gain	Kriteria	Jumlah Peserta Didik	Presentase
$N \geq 0,7$	Tinggi	30	75%
$0,3 \leq N < 0,7$	Sedang	10	25%
$0 \leq N < 0,3$	Rendah	0	0%

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Data peningkatan N-gain peserta didik pada siklus 2 disajikan pada Tabel 4. Pada tabel tersebut tampak bahwa sebagian besar peserta didik memiliki peningkatan Hasil belajar pada kategori tinggi, yaitu sebanyak 75%. Dari hasil perhitungan diketahui rata-rata N-gain Hasil belajar pada siklus 2 sebesar 0,8 kategori Tinggi.

Maka dapat dinyatakan bahwa peningkatan persentase peserta didik kategori rendah mengalami penurunan pada siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari 3% menjadi 0%. kategori sedang tidak mengalami peningkatan maupun penuruana yaitu 25%. Namun pada kategori tinggi mengalami peningkatan yaitu dari 73 % menjadi 75%.

2. Pembahasan

Mengacu pada tahap-tahap kegiatan persiklus, dapat hasil penelitian di atas dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. Perencanaan

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang dikhususkan pada materi Pemisahan Campuran dipilih sebagai strategi pemecahan masalah yang coba penulis hadirkan dengan memberikan beragam cara agar memahami informasi baru untuk semua peserta didik dalam ruang kelasnya yang beraneka ragam, termasuk cara untuk: mendapatkan konten; mengolah, membangun, atau menalar gagasan; dan mengembangkan produk pembelajaran dan ukuran penilaian sehingga semua peserta didik di dalam ruang kelas yang memiliki latar belakang kemampuan beragam bisa belajar dengan efektif. Proses mendiferensiasikan pelajaran dilakukan untuk menjawab kebutuhan, gaya, atau minat belajar dari masing-masing peserta didik. Berdasarkan pada pertimbangan diatas, penulis yakin bahwa dengan diterapkannya pembelajaran berdiferensiasi yang dikhususkan pada materi pemisahan campuran pada peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran tersebut dapat lebih termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sesuai dengan tingkat kesiapan peserta didik (readiness), minat peserta didik dan profil belajar dari peserta didik itu sendiri.

1) Pelaksanaan

Sesuai dengan proses pelaksanaann di dalam RPP yang telah disusun, selama proses pembelajaran pada siklus I, aktivitas siswa masih terbatas pada mengamati slide dan video yang ditayangkan melalui LCD Proyektor (diferensiasi konten), dan untuk kegiatan demonstrasi dilakukan games “siapa aku”, hasilnya peserta didik cukup aktif untuk melakukan kegiatan games, namun beberapa peserta didik kurang memperhatikan ketika mengamati slide dan video yang ditayangkan melalui LCD Proyektor dan kebanyakan peserta didik hanya mau ikut kegiatan demonstrasi. sedangkan untuk diferensiasi produknya belum kelihatan. Sedangkan pada siklus II, setelah mengamati slide dan video tentang pemisahan campuran, pada saat kegiatan demonstrasi peserta didik dibagi berdasarkan gaya belajarnya sehingga peserta didik melakukan beragam kegiatan untuk menjawab LKPD dan bahkan kondisi kelas terkesan ribut/ramai untuk menyelesaikan kegiatannya masing-masing.

2) Pengamatan

Berdasarkan hasil analisis pengumpulan data maka diperoleh kesimpulan data hasil belajar. Rekapitulasi hasil belajar siswa per siklus melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Belajar

URAIAN	PESERTA DIDIK TUNTAS		PESERTA DIDIK BELUM TUNTAS		RATA-RATA
	FREKUENSI	%	FREKUENSI	%	
SIKLUS 1	36	90%	4	10%	88
SIKLUS 2	37	92,5%	3	7,5%	89

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Dari perbandingan diatas dapat dilihat bahwa pada siklus I peserta didik yang telah tuntas sebanyak 36 peserta didik dengan presentase 90% dan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 4 peserta didik dengan presentase 10% dan siklus II yang telah tuntas sebanyak 37 peserta didik dengan presentase 92,5% dan peserta didik yang belum tuntas sebanyak 3 peserta didik dengan presentase 7,5%.

Dari penelitian dan pembahasan menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik khususnya pada materi pemisahancampuran. Hasil evaluasi belajar menunjukkan adanya peningkatan pada siklus I ketentusan hasil belajar peserta didik adalah 90% dan meningkat pada siklus II menjadi 92,5%. Keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa IPA materi pemisahan campuran melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada peserta didik ini ditentukan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam meliputi, inteligensi, minat serta motivasi yang dibangun diri sendiri.

Kesulitan satu peserta didik yang nilainya belum tuntas dikarenakan faktor internal yaitu peserta didik kurang fokus dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar. Faktor eksternal dominan pada penelitian ini adalah lingkungan sekolah. Hal ini terbukti bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah salah satu komponen dari lingkungan sekolah diperbaiki yaitu dengan adanya demonstrasi pratikum sederhana. Komponen tersebut yaitu cara penyajian LKPD dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan gaya belajar peserta didik, Cara penyajian materi dengan penerapan pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dari peningkatan hasil rata-rata setiap siklusnya pada siklus I nilai rata-rata 88. Kemudian nilai tersebut meningkat walaupun dapat terbilang tipis pada siklus II nilai rata-rata yaitu 89. Jadi berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan siklus I ke siklus II mengalami kenaikan yang baik dari awal pembelajaran pada saat penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA materi pemisahan campuran, dalam pelaksanaan hasil siklus II dengan hasil yang diperoleh lebih baik dibandingkan dengan hasil siklus I.

3) Refleksi

Pada siklus I kegiatan peserta didik baru terbatas mengamati slide dan video yang ditayangkan oleh guru melalui LCD dan proyektor serta melakukan demonstrasi dengan Game namun belum terlihat diferensiasi pada prosesnya. Sedangkan pada siklus II, selain mengamati slide dan video, peserta didik juga sudah mau melakukan kegiatan demonstrasi dengan melakukan pratikum sederhana, dan sudah ada diferensiasi pada siklus ini,

Kelebihan dari setiap siklus, penulis mengawali proses belajar mengajar dengan menayangkan video yang menarik. Kekurangan dari siklus I, disebabkan oleh efisiensi waktu yang kurang maksimal, terlalu banyak dihabiskan pada proses diskusi, dan pada kegiatan demonstrasi game guru hanya mengarahkan pada siswa agar melakukan kegiatan tersebut secara bergantian, sedangkan pada siklus II, guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan dan mengerjakan LKPD sesuai dengan gaya belajar masing-masing sehingga peserta didik melakukan secara aktif. Walaupun pada gaya belajar visual merasa penasaran dengan gaya belajar lainnya.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran IPA Pokok Pemishan Campuran di Kelas VIIK UPT SPF SMPN 6 Makassar. Peningkatan hasil belajar ini ditunjukan dari peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II dengan jumlah persentase peserta didik kategori rendah mengalami penurunan pada siklus 1 ke siklus 2 yaitu dari 3% menjadi 0%. kategori sedang tidak mengalami peningkatan maupun penuruana yaitu 25%. Namun pada kategori tinggi mengalami peningkatan yaitu dari 73 % menjadi 75%. Dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suyono, & Hariyanto. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Remaja Rosdakarya
- [2] Setiawan, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- [3] Pertiwi, A. D., Nurfatimah, S. A., & Hasna, S. (2022). Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8839–8848.
- [4] Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD. Tomlinson. (Modul 2.1 PGP, 2020)
- [5] Khasanah, I., & Alfiandra. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Kelas IX di SMPN 33 Palembang. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 5324–5327.
- [6] Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–94. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39>
- [7] Syarifuddin, & Nurmi; (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Hasil belajar Matematika Siswa Kelas IX Semester Genap SMPN 1 Wera Tahun Ajaran 2021/2022. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(3), 93-102.
- [8] V. D. Tran, “Effects of student teams achievement division (STAD) on academic achievement, and attitudes of grade 9th secondary school students towards mathematics,” *Int. J. Sci.*, vol. 2, no. 04, pp. 5–15, 2013.
- [9] Suyadi, S. (2015). *Desain Kurikulum Perguruan Tinggi Mengacu Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. PT. Remaja Arikunto, Suharsimi. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara)
- [9] Arikunto, Suharsimi. (2009). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [10] Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–94. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39>
- [11] Margono, 2004, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta :Rineka Cipta.
- [12] Marlina. (2019). *Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif*. PLB FIB UNP.
- [13] Mujito, Wawan Eko, Konsep Belajar Menurut Ki Hadjar Dewantara dan Relevansinya dengan Pendidikan Agama Islam, *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Vol. XI, No. 1, Juni 2014.
- [14] Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD. Tomlinson. (Modul 2.1 PGP, 2020)
- [15] Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–94. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.3>
- [16] Andini, D. W. (2016). “Differentiated Instruction”: Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman Siswa di Kelas Inklusif. *Trihayu*, 2(3), 259034.
- [17] Sadjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- [18] Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

- [19] Slameto. (2010). Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta Amelia,
- [20] I Made Alit Mariana & Wandy Praginda. (2009). Hakikat IPA dan Pendidikan IPA. PPPPTK IPA: Bandung
- [21] Joseph, Arbuscato. (1995). Teaching Children Science: A Discover Approach Fourth Edition US: A Simon & Schuster Company
- [22] Sapriati dkk, (2009). Pembelajaran IPA di SD, Jakarta: Universitas Terbuka
- [23] Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI), 1(2), 80–94. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.3>
- [24] Abdullah, 2008, Sintesis Nanomaterial, Jurnal Nanosains dan Teknologi Vol.1 No 2: Bandung