

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi Penelitian**

###### **a. Sejarah Singkat Berdiri SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin**

SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin, terletak di Kelurahan Kebun Bunga, Kecamatan Banjarmasin Timur, memiliki sejarah panjang sejak didirikan pada tahun 1975 dengan nama SDN Raden Fatah, kemudian dikenal sebagai SD Ipres No. 6/Tahun 1976. Sekolah ini didirikan di atas tanah milik UIN Antasari Banjarmasin dengan status pinjam, yang telah diperpanjang dari tahun ke tahun sejak surat izin penggunaan pada tahun 2011. Meskipun tanahnya milik UIN Antasari, SDN Kebun Bunga 6 memiliki izin untuk menggunakan bangunan sekolah yang telah berdiri sejak tahun 1976.

Sejak berdirinya, SDN Kebun Bunga 6 telah mengalami sejumlah pergantian kepala sekolah, dengan Hj. Siti Zakiah, S.Pd saat ini menjabat sebagai kepala sekolah. Awalnya dimulai dengan enam ruang kelas, kantor, perpustakaan, dan fasilitas pendukung lainnya, sekolah ini kini telah berkembang menjadi lebih modern dengan sepuluh ruang kelas, termasuk penggunaan bekas rumah dinas kepala sekolah sebagai ruang kelas tambahan. Fasilitas lainnya mencakup kantor kepala sekolah, ruang guru, perpustakaan, gudang, sudut UKS, mini laboratorium IPA, toilet, dan musholla. SDN Kebun Bunga 6 terus

berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan inovasi dalam pembelajaran, didukung oleh tenaga pengajar yang kompeten dan fasilitas yang memadai.

SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin terletak di Jl. Ahmad Yani, KM 4,5 Kom IAIN Antasari Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Sekolah ini didirikan pada tahun 1976 dengan luas tanah mencapai 4831 m<sup>2</sup>, dimana status tanahnya adalah Hak Guna Pakai/Hak Milik IAIN Antasari. Bangunan sekolah mencakup total luas 1400 m<sup>2</sup> dengan 12 ruang kelas yang tersedia. SDN Kebun Bunga 6 memiliki Nomor Statistik Sekolah (NSS) 101156002029, Nomor Induk Sekolah (NIS) 100990, dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 30304431. Sekolah ini memiliki status negeri dengan kategori akreditasi A.

Visi SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin menekankan pada keunggulan prestasi berbasis IPTEK dan IMTAQ, serta berakhlak mulia, berprestasi terampil, dan berwawasan lingkungan. Misi sekolah ini mencakup peningkatan perilaku warga sekolah dalam budaya dan lingkungan, pendidikan yang menerapkan nilai-nilai lingkungan hidup, serta kesadaran akan pelestarian lingkungan baik di dalam maupun di luar sekolah.

Keadaan tenaga pengajar, karyawan, dan staf tata usaha SDN Kebun Bunga 6 terdiri dari 20 orang pada tahun ajaran 2024/2025, dengan Kepala Sekolah dijabat oleh Khairun Nisa, S.Pd. Selain guru kelas, terdapat pula tenaga pengajar untuk mata pelajaran khusus seperti

Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK).

Siswa SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin pada tahun ajaran yang sama tercatat sebanyak 236 siswa dari kelas I hingga VI, dengan rincian jumlah kelas dan siswa per kelas yang terorganisir dengan baik. Fasilitas sekolah mencakup perpustakaan, UKS, WC untuk guru dan siswa, lapangan olahraga, taman sekolah, musholla, dan berbagai peralatan modern seperti laptop dan proyektor. Seluruh fasilitas tersebut dirawat dengan baik untuk mendukung proses pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler di SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin.

## **2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, dimulai dari tanggal 14 Februari 2024 hingga 14 April 2024. Selama periode ini, peneliti juga bertindak sebagai guru pengajar di SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin, mengajar materi tentang perpindahan kalor (Panas) kepada siswa kelas V A dan V B. Sebagai persiapan, peneliti menyusun bahan ajar, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan soal uji coba untuk evaluasi pembelajaran.

Pembelajaran dilakukan dengan membagi siswa menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan metode pembelajaran Discovery, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode Brainstorming. Dalam kelas eksperimen, materi perpindahan kalor (Panas)

disampaikan secara mendetail, diawali dengan pengenalan topik, contoh aplikasi, dan penggunaan lembar Kerja Siswa (LKS) untuk berdiskusi dalam kelompok. Setelah diskusi, siswa mempresentasikan hasilnya di depan kelas untuk dibahas bersama.

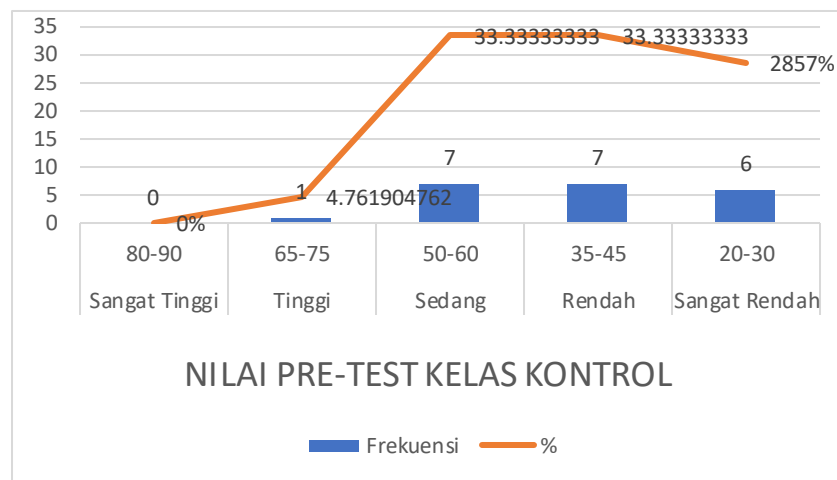
Jadwal pembelajaran kelas eksperimen terstruktur dengan baik, dimulai dari pre-test pada 28 Februari 2024, pembelajaran intensif pada 18 Maret 2024, hingga post-test pada 21 Maret 2024. Sementara itu, kelas kontrol mengikuti jadwal yang serupa dengan pre-test pada 20 Februari 2024, pembelajaran pada 4 Maret 2024, dan post-test pada 20 Maret 2024. Data hasil belajar dari kedua kelompok akan dibandingkan untuk mengevaluasi efektivitas masing-masing metode pembelajaran.

Di kelas kontrol, metode Brainstorming diterapkan dengan fokus pada interaksi siswa dalam diskusi kelompok untuk menjawab soal terkait perpindahan kalor (Panas). Guru memberikan arahan dan bimbingan selama proses diskusi untuk memastikan pemahaman yang baik. Pembelajaran diakhiri dengan penguatan materi dan kesempatan bagi siswa untuk bertanya.

Kesimpulannya, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menguji efektivitas metode pembelajaran, tetapi juga memberikan kontribusi pada pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih baik di SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin. Metode Discovery dan Brainstorming dipilih secara strategis untuk melihat bagaimana mereka mempengaruhi pemahaman dan prestasi belajar siswa terhadap materi yang diajarkan.

### 3. Deskripsi Data Hasil Penelitian

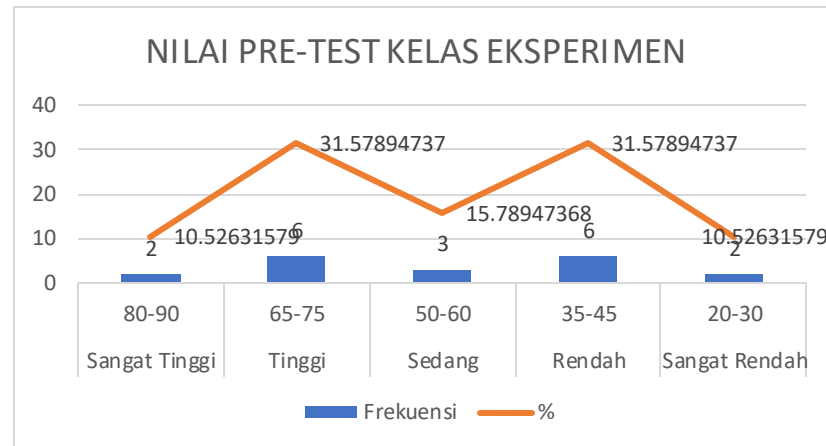
Berdasarkan analisis dari hasil pre-test dan post-test yang dilakukan pada dua kelompok kelas, yaitu eksperimen dan kontrol, dapat disimpulkan adanya perbedaan signifikan dalam pencapaian nilai siswa antara kedua kelompok ini. Pada pre-test kelas kontrol, terdapat variasi nilai yang luas, dengan skor tertinggi mencapai 85 dan skor terendah 30. Sedangkan, distribusi nilai pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori "rendah" dan "sangat rendah". Selanjutnya diberikan gambaran rentang presentase kualifikasi nilai *Pre-test* siswa kelas kontrol berikut:



Gambar 2. 2 presentase kualifikasi nilai Pre-test siswa kelas kontrol

Di sisi lain, hasil pre-test kelas eksperimen juga menunjukkan variasi nilai yang cukup beragam, dengan skor tertinggi 85 dan skor terendah 30. Distribusi frekuensi nilai pre-test kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat penyebaran yang lebih merata dari kategori

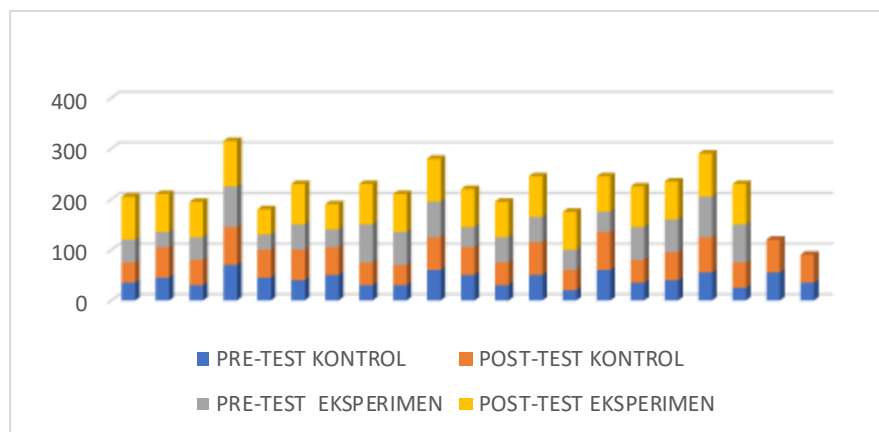
"sangat tinggi" hingga "sangat rendah". Selanjutnya diberikan gambaran rentang presentase kualifikasi nilai *Pre-test* siswa kelas eksperimen berikut:



Gambar 2. 3 presentase kualifikasi nilai *Pre-test* siswa kelas eksperimen

Pada *post-test*, terlihat bahwa kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pencapaian nilai siswa dibandingkan dengan kelas kontrol. Sebanyak 47.37% siswa kelas eksperimen mencapai skor "sangat tinggi" (80-90), sementara hanya 28.57% siswa kelas kontrol yang mencapai kategori "tinggi" (65-75). Distribusi nilai *post-test* menunjukkan bahwa kelas eksperimen cenderung memiliki hasil yang lebih baik dalam pemahaman materi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Analisis statistik juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai post-test kelas eksperimen (11.65) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (12.80), dengan deviasi standar yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Discovery* yang diterapkan pada kelas eksperimen mungkin lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan pencapaian siswa terhadap materi perpindahan kalor (Panas) dibandingkan metode *Brainstorming* yang diterapkan pada kelas kontrol. Peningkatan hasil pre-test dan post-test untuk kelas eksperimen dan control dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 2. 4 Peningkatan hasil pre-test dan post-test untuk kelas eksperimen dan control

Secara keseluruhan, penelitian ini mengindikasikan bahwa metode *Discovery* lebih mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan metode *Brainstorming*, sesuai dengan perbedaan signifikan dalam nilai pre-test dan post-test yang diamati antara kedua kelompok kelas tersebut.

#### 4. Analisis Data Hasil Penelitian

Uji kualitas data merupakan langkah penting dalam mengevaluasi keandalan dan validitas hasil penelitian. Pertama, peneliti melakukan uji validitas dengan metode korelasi product moment untuk memastikan kecocokan soal yang digunakan dalam pengumpulan data. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 30 soal yang diuji, 25 soal terbukti valid dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05, sedangkan 5 soal lainnya tidak memenuhi kriteria validitas yang ditetapkan.

Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi soal-soal tersebut menggunakan Cronbach's Alpha. Hasilnya menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,981, yang menandakan bahwa instrumen soal dalam penelitian ini memiliki tingkat konsistensi yang sangat tinggi.

Selain uji validitas dan reliabilitas, penelitian ini juga menguji prasyarat analisis data seperti uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa apakah data berdistribusi normal atau tidak. Hasilnya menunjukkan bahwa data pre-test dan post-test kelas eksperimen berdistribusi normal, sedangkan data kelas kontrol juga menunjukkan distribusi normal, meskipun dengan nilai signifikansi yang sedikit lebih besar dari 0,05.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah varian dari hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol seragam atau tidak. Hasil uji menunjukkan bahwa varian hasil belajar antara kedua kelas tidak homogen, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05.



Akhirnya, karena data tidak memenuhi prasyarat tidak homogenitas, dilakukan uji Mann-Whitney untuk menilai perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok. Hasil uji ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan metode *discovery* dengan kelas kontrol yang menggunakan metode *brainstorming*, dengan nilai  $u$  yang diperoleh adalah 120 dengan nilai signifikan (Sig) 2-tailed 0,031 dan 0,030 yang kurang dari  $\alpha$  0,05.

Dengan demikian, keseluruhan proses uji kualitas data ini memberikan pemahaman mendalam tentang keandalan instrumen yang digunakan dalam penelitian serta memvalidasi bahwa metode analisis yang dipilih sesuai dengan karakteristik data yang ada.

## **B. Pembahasan**

Pembahasan dalam penelitian ini mencerminkan pentingnya penggunaan metode pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kurikulum untuk meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik. Metode Discovery dan Brainstorming dipilih sebagai fokus utama karena keduanya diharapkan mampu mengatasi kebiasaan konvensional dalam pembelajaran IPA yang cenderung monoton dan kurang interaktif. Model Discovery Learning memberikan keleluasaan kepada siswa untuk belajar mandiri, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta aktif dalam menemukan solusi tanpa bantuan langsung. Sementara metode Brainstorming

mendorong partisipasi aktif, melatih kemampuan berpendapat, serta mengembangkan pemikiran holistik siswa.

Hosnan mengemukakan metode *discovery* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi.

Ardi Kurniawan mengemukakan metode *brainstorming* merupakan metode pembelajaran dalam bentuk diskusi dimana menghimpun pendapat dari informasi gagasan pengalaman pengetahuan dari semua peserta didik di kelas". Pembelajaran yang dilakukan secara diskusi kelompok menjadikan peserta didik lebih aktif dan kreatif berpendapat dalam kegiatan belajar dikelas.

Menurut teori konstruktivis, pembelajaran terjadi ketika individu aktif membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya. Dalam konteks ini, metode pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menggunakan berbagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dengan memfasilitasi pembentukan pemahaman yang mendalam dan relevan bagi siswa.

Penelitian ini dimulai dengan uji coba instrumen pada kelompok lain untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan pada kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini penting untuk memastikan bahwa alat pengukur yang digunakan tepat sasaran dan dapat diandalkan dalam

mengukur hasil pembelajaran siswa. Pengambilan data dilakukan pada periode 20 Januari 2024 hingga 21 Maret 2024 dengan melibatkan kelas V A sebagai eksperimen yang menerapkan *Discovery* dan kelas V B sebagai kontrol yang menerapkan *Brainstorming*.

Setelah memperoleh data, analisis awal menunjukkan bahwa sebelum perlakuan, kedua kelas memiliki rata-rata nilai pre-test yang tidak jauh berbeda, menunjukkan pemahaman yang serupa terhadap materi. Namun, setelah perlakuan, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar dengan rata-rata post-test yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, mencerminkan efektivitas metode *Discovery* dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data dari kedua kelompok berdistribusi normal, memvalidasi kecocokan metode statistik yang digunakan untuk analisis lebih lanjut. Namun, uji homogenitas menunjukkan bahwa varian antara hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol tidak seragam, yang menuntut penggunaan metode non-parametrik dalam uji hipotesis.

Uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kedua kelompok, meskipun kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua metode pembelajaran

memiliki dampak positif, meskipun tidak secara signifikan berbeda satu sama lain dalam konteks ini.

Secara keseluruhan, penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa metode *Discovery dan Brainstorming* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Meskipun tidak ada perbedaan signifikan antara keduanya, keduanya tetap memberikan kontribusi yang berarti terhadap peningkatan pemahaman dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Implikasi dari penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan lebih lanjut dalam konteks pengajaran dan pembelajaran di sekolah, khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

Pada tahap awal penelitian, peneliti telah melakukan uji coba instrumen pada kelas lain untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya sebelum diterapkan pada kelas eksperimen dan kontrol. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat secara efektif mengukur hasil belajar siswa dalam konteks penggunaan metode pembelajaran *Discovery dan Brainstorming*.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 20 Januari 2024 hingga 21 Maret 2024 dengan mengambil subjek penelitian dari kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebagai kelas kontrol. Setiap kelas diberi perlakuan pembelajaran selama 4 kali pertemuan dengan guru menggunakan metode *Discovery* untuk kelas eksperimen dan metode

*Brainstorming* untuk kelas kontrol. Perbedaan ini bertujuan untuk membandingkan pengaruh kedua metode terhadap hasil belajar IPA siswa.

Langkah pertama dalam pengambilan data adalah memberikan pre-test hasil belajar IPA kepada kedua kelas. Pre-test kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 20 Februari 2024, sementara pre-test kelas kontrol dilakukan pada tanggal 28 Februari 2024. Setelah proses pembelajaran selesai, post-test dilakukan pada kelas eksperimen pada tanggal 21 Maret 2024 dan pada kelas kontrol pada tanggal 20 Maret 2024. Pre-test dilakukan untuk menilai pemahaman awal siswa sebelum pembelajaran dimulai, sedangkan post-test dilakukan untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar setelah penerapan metode.

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata pre-test pada kelas kontrol adalah 42,38095238, sedangkan kelas eksperimen memiliki rata-rata 54,21052632. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran dimulai, kedua kelas memiliki tingkat pemahaman yang relatif rendah dan serupa terhadap materi IPA. Namun, setelah perlakuan, terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata post-test kelas eksperimen adalah 75,26315789, menunjukkan peningkatan yang signifikan ke kategori pemahaman yang lebih baik, sementara kelas kontrol hanya mencapai rata-rata 55,47619, tetap berada pada kategori pemahaman yang lebih rendah. Selisih antara keduanya adalah 19,787, menunjukkan bahwa metode Discovery lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPA dibandingkan *Brainstorming*.

Uji normalitas menunjukkan bahwa data pre-test dan post-test kelas eksperimen memiliki distribusi normal dengan nilai signifikansi 0,104 dan 0,124 secara berturut-turut. Sedangkan kelas kontrol juga menunjukkan distribusi normal dengan nilai signifikansi 0,200 untuk kedua tes. Namun, uji homogenitas menunjukkan bahwa varian data pre-test dan post-test kedua kelompok tidak homogen, dengan signifikansi 0,039.

Untuk membandingkan hasil belajar antara kedua kelompok, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney (Uji U). Hasil uji ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan metode Discovery dan Brainstorming dalam konteks pembelajaran IPA di SDN Kebun Bunga 6 Banjarmasin. Meskipun demikian, kedua metode berhasil meningkatkan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Secara kesimpulan, penelitian ini mendemonstrasikan bahwa kedua metode pembelajaran, Discovery dan Brainstorming, efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Meskipun *Discovery* menunjukkan peningkatan yang lebih besar secara statistik, kedua metode memberikan kontribusi positif terhadap pembelajaran yang interaktif dan efektif di kelas. Implikasi dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai landasan untuk pengembangan lebih lanjut dalam strategi pembelajaran yang memperhatikan gaya belajar dan kebutuhan siswa secara lebih individual.