

Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Educaplay untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VIII. D SMPN 20 Makassar

Muhamad Rifaldin; Nurhayani H. Muhiddin; Paulus Rante

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan IPA
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;
SMPN 20 Makassar

email: ppg.muhamadrifaldin92@program.belajar.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII. D SMPN 20 Makassar melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media Educaplay. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII. D SMPN 20 Makassar yang berjumlah 31 orang. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan selama dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi rencana tindak lanjut. Data dikumpulkan menggunakan asesmen suamtif tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar setiap siklusnya. Pada siklus I dan siklus II berhasil meningkatkan persentase ketuntasan peserta didik pada pra-siklus 29,03 % menjadi 77,42% dan 87,10%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci : *Discovery Learning, Media Educaplay, Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan telah menjadi kebutuhan sangat penting bagi manusia agar dapat menciptakan generasi penerus bangsa yang unggul dan berkualitas sehingga dapat menghadapi persaingan globalisasi saat ini. Melalui pendidikan, sumber daya manusia dapat dibentuk dan dikembangkan sehingga mampu menghadapi tantangan hidup yang semakin kompleks. Selain itu, pendidikan juga memiliki peranan penting dalam membentuk karakter bangsa. Pendidikan memiliki peranan dalam membentuk karakter bangsa karena sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 berbunyi Pendidikan Nasional bertujuan mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik (Dirgantoro *et al.*, 2016). Oleh karena itu, penting untuk guru harus memiliki kompetensi yang memadai dalam mengajar.

Salah satu aspek penting dalam pendidikan adalah pembelajaran sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Tingkat sekolah menengah menjadi bagian integral dalam mempersiapkan peserta didik untuk memahami fenomena alam, mendorong keterampilan berpikir kritis, dan mengembangkan kemampuan saintifik yang diperlukan di era modern (Siregar, *et al.*, 2020). Salah satu permasalahan yang menjadi tantangan dihadapi peserta didik khususnya pada tingkat pendidikan menengah adalah sulitnya menguasai suatu materi pelajaran yang diajarkan terutama memahami konsep-konsep yang abstrak dan kompleks. Upaya untuk meningkatkan penguasaan materi peserta didik terus dilakukan oleh sekolah dan para guru, antara lain dengan mengembangkan dan menerapkan berbagai model dan pendekatan pembelajaran secara bervariasi.

Pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan efektif akan menghasilkan hasil belajar yang baik untuk peserta didik, sementara proses pembelajaran yang kurang efektif dapat menghasilkan hasil belajar yang kurang memuaskan untuk peserta didik. Indikator hasil belajar peserta didik terdiri dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor melalui ranah kognitif memfokuskan terhadap bagaimana peserta didik mendapat pengetahuan akademik baik (Murniati, *et al.*, 2020). Berdasarkan jenjang kognitif taksonomi Bloom domain kognitif revisi Anderson & Krathwohl (2001) yaitu: (1) mengingat, (2) memahami, (3) menerapkan, (4) menganalisis, (5) evaluasi. Melalui penggunaan model dan media yang efektif untuk peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar.

Model *Discovery Learning* adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep dan pengetahuan secara mandiri. Menurut Kemendikbud (2013) dalam (Khasinah, 2021). telah menetapkan enam tahapan dalam pembelajaran *Discovery learning* yang harus diterapkan secara sistematis. Keenam langkah tersebut adalah (1) *Stimulation* atau pemberian rangsangan, (2) *Problem statement* atau identifikasi masalah (3) *Data collection* atau pengumpulan data dan informasi (4). *Data processing* atau pengolahan data (5) *Verification* atau analisis dan interpretasi data atau disebut juga pembuktian, (6) *Generalization* atau penarikan kesimpulan. Model ini bertujuan untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna melalui proses eksplorasi dan penemuan (Cahyaningsih & Assidik., 2021). Dalam konteks pembelajaran IPA, *Discovery Learning* dapat membantu peserta didik untuk memahami konsep-konsep ilmiah dengan lebih baik melalui pengalaman langsung dan eksperimen. tetapi, tantangan dalam penerapan model *Discovery Learning* adalah bagaimana membuat proses pembelajaran tersebut menjadi menarik dan interaktif. Media pembelajaran yang inovatif dapat membantu memfasilitasi baik dari proses penemuan dan eksplorasi maupun memperkuat apa yang telah dipelajari dalam *Discovery Learning*.

Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat memotivasi peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran dan mampu mendorong peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Media pembelajaran adalah sarana yang secara fisik digunakan oleh guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk interaksi sosial yang menimbulkan keingintahuan peserta didik untuk semakin meningkatkan prestasi belajar (Pratiwi & Meilani, 2018). Melalui penggunaan media pembelajaran, penanaman konsep, prinsip, dan hukum IPA akan lebih efektif diterima peserta didik (Widayanti & Sarwanto, 2019). Penggunaan media pembelajaran dapat memudahkan para guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar di kelas. Media pembelajaran yang didesain dan dirancang dengan menarik dapat membangkitkan minat dan keinginan peserta didik dalam mempelajari materi yang diajarkan. Media pembelajaran memiliki beberapa jenis yaitu media cetak, media pameran, media audio, media visual, media video, multimedia, media online dan perangkat komputer.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah Educaplay. Educaplay adalah sebuah media platform online yang menawarkan sejumlah besar game edukasi interaktif untuk guru dan peserta didik memperkuat apa yang telah dipelajari dengan cara menyediakan berbagai macam tools atau perangkat untuk para guru atau pengajar untuk membuat game edukasi yang menarik dan tentunya bisa digunakan untuk membantu peserta didik untuk belajar. Beberapa contoh game edukasi yang bisa dibuat di Educaplay antara lain kuis, teka-teki silang, game katak melompat,

menjawab pertanyaan dengan media gambar, dan masih banyak lagi (Batitusta & Hardinata, 2024). EducaPlay sebagai media pembelajaran tersedia dalam aplikasi mobile seperti android dan app store serta dapat digunakan sebagai situs web melalui peramban di komputer. Cara kerjanya yang memberikan kuis berupa pertanyaan-pertanyaan dengan dibuat oleh seseorang pada EducaPlay untuk dikerjakan oleh orang lain dengan cara memasukkan kode join. Penggunaan media pembelajaran yang dapat diakses melalui telepon seluler peserta didik. Ini merupakan pemanfaatan teknologi secara positif dan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran. Hasilnya akan tercermin secara langsung di waktu tersebut.

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan oleh peneliti di SMPN 20 Makassar, proses pembelajaran yang dilakukan belum yang terbaik. Peserta didik belajar IPA, hanya ada komunikasi satu arah antara guru dan peserta didik, penggunaan teknologi media yang masih kurang sehingga berimbas kurangnya partisipasi peserta didik. Selain itu, beberapa peserta didik ada yang bermain dan berbicara hal lain dengan rekannya pada jam pelajaran. Permasalahan di atas menyebabkan tujuan pembelajarannya kurang tercapai, sehingga sering terjadi pengulangan materi untuk menutupi kekurangan tersebut. Data observasi awal yang dilakukan dengan melaksanakan asesmen diagnostik kognitif menunjukkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan dan sistem ekskresi masih banyak yang belum dapat mencapai KKM = 75. terlihat bahwa nilai rata-rata dan persentase ketuntasan peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar masih menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Dari total 31 peserta didik, hanya 9 peserta didik atau (29,03%) yang mampu mencapai ketuntasan, sementara 22 peserta didik (70,97%) tidak mampu mencapai ketuntasan yang ingin dicapai yaitu 80 %. Nilai rata-rata yang diperoleh dari pre-test adalah 61,29. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Educaplay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VIII. D SMPN 20 Makassar (Studi pada materi pokok sistem pernapasan dan sistem ekskresi)”.

B. METODE PENELITIAN

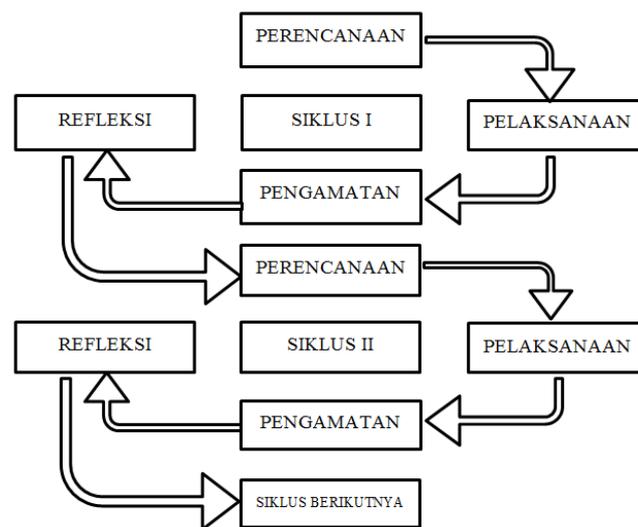
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun Pelajaran 2023/2024 di SMP Negeri 20 Makassar pada bulan April-Mei 2024. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar yang terdiri dari 31 peserta didik yaitu 17 laki-laki dan 14 perempuan. Model *Discovery Learning* berbantuan media Educaplay dijadikan sebagai variabel bebas, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar.

2. Prosedur Kerja Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan desain penelitian Kurt Lewin, yang terdiri dari empat tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) dilakukan selama dua siklus dalam satu ruang kelas. Gambar desain penelitian Kurt Lewin adalah sebagai berikut :

Gambar 1. Desain Alur Pelaksanaan PTK Model Kurt Lewin



Penelitian ini terdiri dari beberapa siklus yaitu pra siklus (asesmen diagnostik kognitif), siklus I dan siklus II. Setiap siklusnya terdiri dari 4 tahap diantaranya tahap perencanaan, pelaksanaan, refleksi, dan tindak lanjut. Tahap pertama yang dilakukan adalah tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun perangkat ajar dan media pembelajaran berupa Educaplay yang akan diterapkan dalam pembelajaran kemudian tahap kedua pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, tahap refleksi dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data yang telah dilaksanakan di dalam kelas untuk kemudian ditarik kesimpulan dan evaluasi Tindakan yang telah dilakukan, pada tahap terakhir yaitu rencana tindak lanjut dilakukan dengan cara merencanakan Langkah-langkah tindak lanjut yang perlu diambil dalam proses pembelajaran selanjutnya berdasarkan hasil refleksi yang telah dilakukan.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar melalui penerapan model pembelajaran *Discovery learning* berbantuan media Educaplay, data hasil belajar peserta didik setelah diberikan tindakan dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif yang berfokus pada nilai rata-rata dan persentase ketuntasan. Persentase ketuntasan menggunakan rumus :

$$\% Kt = \frac{\sum Tp}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

% Kt : %Ketuntasan

$\sum Tp$: Jumlah tuntas perorangan

n : Jumlah peserta didik

C. KAJIAN PUSTAKA

Era abad 21 menjadikan perkembangan dunia semakin cepat dan kompleks. Perubahan tersebut juga menuntut dunia pendidikan untuk beradaptasi dengan paradigma baru agar peserta didik siap menghadapi tantangan tersebut. Keterampilan abad ke 21 seperti berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, dan literasi digital menjadi fokus utama. Abad 21 dapat dikatakan sebagai sebuah abad yang ditandai dengan terjadinya transformasi besar-besaran dari masyarakat agraris menuju masyarakat industri dan berlanjut ke masyarakat berpengetahuan. Tantangan yang dihadapi dalam dunia Pendidikan maka dibutuhkan perubahan paradigma dalam sistem pendidikan yang dapat menyediakan seperangkat keterampilan abad 21 yang dibutuhkan oleh peserta didik untuk menghadapi setiap aspek kehidupan global (Pratiwi & Aminah, 2019).

Pembelajaran sains sangat erat kaitannya dengan pemahaman konsep-konsep ilmiah. Pemahaman konsep ilmiah merupakan aspek terpenting dalam kegiatan belajar sains. Konsep-konsep ini merupakan abstraksi dari fenomena alam yang diamati dan dipelajari secara sistematis. Peserta didik yang dapat paham konsep akan mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran yang disampaikan melalui pengajaran, buku sampai layar komputer, baik yang bersifat lisan, tulisan maupun grafis. Hal tersebut guna menghindari miskonsepsi pada siswa dan merupakan salah satu syarat dalam mencapai keberhasilan belajar sains (Bokingo, et al., 2022).]

Model *discovery learning* sebagai cara belajar siswa aktif melalui proses menemukan dan menyelidiki sendiri, sehingga hasil yang didapatkan akan bertahan lama dalam ingatan, serta tidak mudah dilupakan oleh siswa. *Discovery learning* merupakan pembelajaran yang tidak diberikan secara keseluruhan, namun siswa mengorganisasi, mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan penemuan individu dan pembelajaran menjadi berorientasi pada siswa. *Discovery learning* menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka secara aktif terlibat dalam proses penemuan pengetahuan sesuai dengan pembelajaran abad ke-21 yang mengharuskan siswa untuk mandiri dan berpikir kritis (Safitri & Mediatati, 2021).

Model *discovery learning* dapat menginspirasi siswa untuk terlibat dalam diskusi kelompok dan menjadi lebih berani dalam berkomunikasi dengan pendekatan ini, siswa mampu menunjukkan pemahamannya terhadap isi materi untuk kemudian memberikan informasi yang sesuai dengan kompetensi dasar yang diajarkan dalam pembelajaran. Pembelajaran *discovery learning* sebagai penunjang pembelajaran juga dapat ditunjang dengan media pembelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran, media interaktif dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. Siswa akan memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik, aktif, dan menyenangkan sehingga dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar.

Salah satu contoh media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat dimanfaatkan adalah Educaplay. Educaplay merupakan platform pembelajaran online yang menyediakan berbagai aktivitas interaktif seperti kuis, permainan, dan video. Dengan menggunakan Educaplay, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif, sehingga diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka. Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi seperti Educaplay dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif, serta meningkatkan keterlibatan dan keterampilan siswa yang relevan dalam era digital (Novitasari & Kurniawati, 2023).

Siswa yang memiliki minat dan motivasi akan mampu berpikir kritis dalam proses pembelajaran yang berdampak pada hasil belajarnya. Hasil belajar merupakan pernyataan spesifik yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menyatakan perilaku serta penampilan sebagai gambaran hasil belajar yang diharapkan melalui kegiatan belajar dalam waktu tertentu. Hasil belajar juga diartikan sebagai hasil yang diperoleh seseorang dari suatu aktivitas yang dilakukan serta mengakibatkan terjadinya perubahan tingkah laku. Hasil belajar adalah proses pengumpulan informasi data mengenai capaian pembelajaran siswa yang dilakukan secara terencana dan sistematis guna memantau proses, peningkatan belajar, serta perbaikan hasil belajar melalui penugasan maupun evaluasi hasil belajar (Setianingrum & Wardani, 2018).

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Pengambilan data hasil penelitian tindakan kelas dimulai dengan melaksanakan observasi awal dengan melakukan asesmen diagnostik kognitif untuk mengumpulkan data mengenai kondisi awal hasil belajar peserta didik. Pelaksanaan observasi di laksanakan di kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024. Data penelitian ini diperoleh melalui observasi dan tes yang terdiri dari 15 Soal Pilihan ganda pada materi Sistem pernapasan dan Sistem ekskresi yang akan dijadikan studi pada penelitian ini. Sebelum mendalami hasil nilai peserta didik pada setiap siklus, langkah pertama yang dilakukan adalah menganalisis nilai hasil belajar pra-siklus. Setelah tahap pra-siklus selesai, rekapitulasi hasilnya dicatat pada tabel di bawah ini :

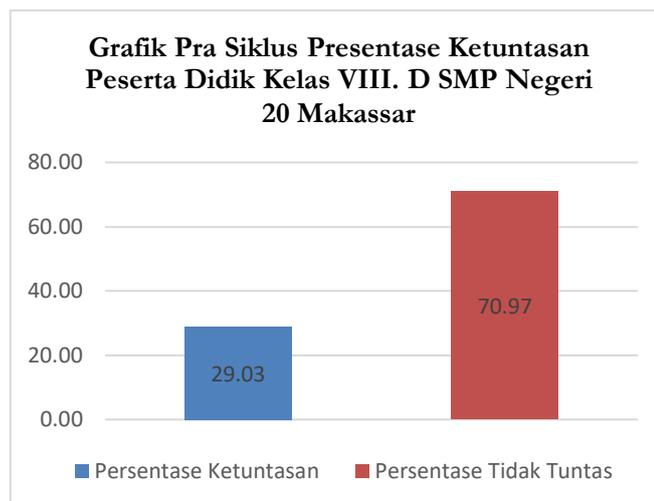
Tabel 1. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian (Pra Siklus)

Kriteria	Hasil
Nilai Rata-Rata	61,29
Nilai Tertinggi	86,67
Nilai Terendah	33,33
Tuntas	9
Tidak Tuntas	22
Persentase Ketuntasan	29,03 %
Persentase Tidak Tuntas	70,97 %

(Sumber : Hasil analisis data)

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata dan persentase ketuntasan peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar masih menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Dari total 31 peserta didik, hanya 9 peserta didik atau (29,03%) yang mampu mencapai ketuntasan, sementara 22 peserta didik (70,97%) tidak mampu mencapai ketuntasan yang ingin dicapai yaitu 80 %. Nilai rata-rata yang diperoleh dari pre-test adalah 61,29 yang menunjukkan peserta didik sulit memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan materi IPA. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada pra-siklus dapat disajikan dalam bentuk grafik diagram batang seperti pada Gambar 1.

Gambar 1. Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Pra



(Sumber : Hasil analisis data)

Setelah melaksanakan pra-siklus tahap selanjutnya adalah melakukan tindakan kelas pada siklus I. Pada tahapan pemberian perlakuan siklus I dengan menerapkan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Educaplay, peneliti juga melakukan pengambilan data hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian (Siklus I)

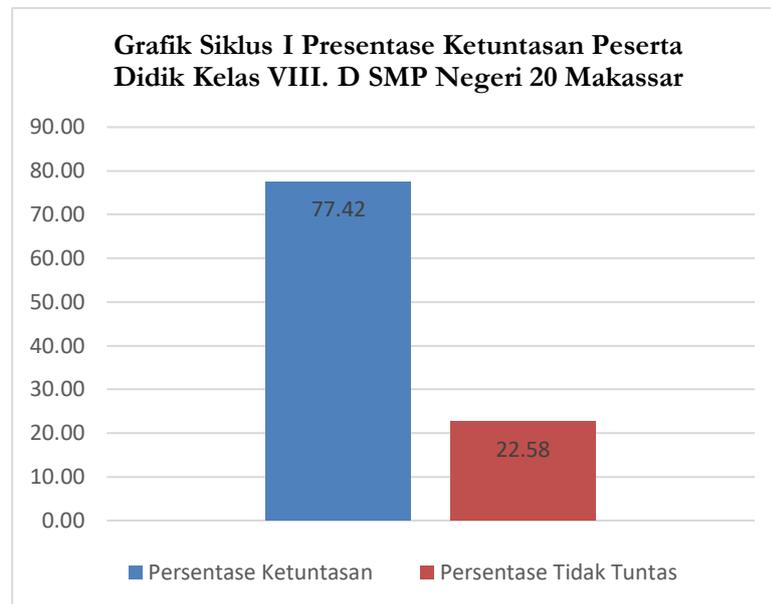
Kriteria	Hasil
Nilai Rata-Rata	76,99
Nilai Tertinggi	93,33
Nilai Terendah	46,67
Tuntas	24
Tidak Tuntas	7
Persentase Ketuntasan	77,42 %
Persentase Tidak Tuntas	22,58 %

(Sumber : Hasil analisis data)

Berdasarkan data pada Tabel 2 diketahui nilai rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar mengalami peningkatan secara signifikan dari sebelum perlakuan memiliki presentase ketuntasan sebesar 29,03 % kemudian setelah perlakuan pada siklus I menggunakan dengan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay mengalami peningkatan hasil belajar dari total peserta didik berjumlah 31 terdapat sebanyak 24 peserta didik atau (77,42 %) yang mencapai ketuntasan, dan masih terdapat 7 peserta didik (22,58 %) yang belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh dari siklus I meningkat menjadi

76,99. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat disajikan dalam bentuk grafik diagram batang sebagai berikut :

Gambar 2. Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I



(Sumber : Hasil Analisis Data)

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah perlakuan menggunakan dengan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay, namun demikian, hasil yang diperoleh perlu ditingkatkan kembali agar mencapai persentase ketuntasan dengan nilai 80%. Sehingga, penelitian dilanjutkan ke siklus II setelah melakukan refleksi dan evaluasi. Pada tahapan pemberian perlakuan siklus II, peneliti kembali melakukan pengambilan data hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat pada tabel berikut :

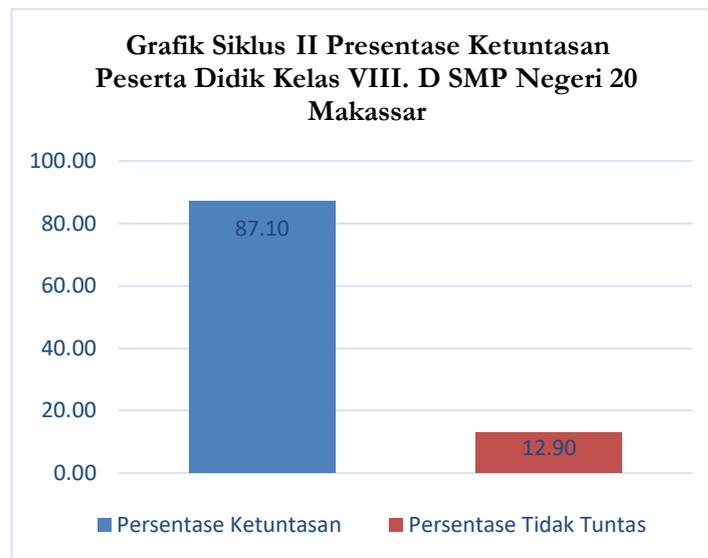
Tabel 3. Rekapitulasi Data Hasil Penelitian (Siklus II)

Kriteria	Hasil
Nilai Rata-Rata	80,65
Nilai Tertinggi	93,33
Nilai Terendah	60,00
Tuntas	27
Tidak Tuntas	4
Persentase Ketuntasan	87,10 %
Persentase Tidak Tuntas	12,90 %

(Sumber : Hasil Analisis Data)

Berdasarkan data pada Tabel 3 diketahui nilai rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar mengalami peningkatan kembali dari siklus I. Hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay kembali mengalami peningkatan hasil belajar pada siklus II dari total peserta didik berjumlah 31 terdapat sebanyak 27 peserta didik atau (87,42 %) yang mencapai ketuntasan, dan masih terdapat 4 peserta didik (12,90 %) yang belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh dari siklus I meningkat menjadi 80,65. Ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat disajikan dalam bentuk grafik diagram batang sebagai berikut :

Gambar 3. Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II



(Sumber : Hasil analisis data)

Berdasarkan rekapitulasi data dari pra-siklus, siklus I dan siklus II yang telah dilakukan maka diperoleh hasil dari penelitian tindakan kelas menggunakan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay di kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik setiap siklusnya. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Penelitian Tindakan Kelas

Kriteria	Jenis Tindakan			Keterangan
	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	
Nilai rata-rata	61,29	76,99	80,65	Meningkat
Persentase ketuntasan	29,03 %	77,42 %	87,10 %	Meningkat
Persentase Tidak Tuntas	70,97 %	22,58 %	12,90 %	Menurun

(Sumber: Hasil Analisis Data)

2. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas (PTK) digunakan untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa siklus dan tindakan yang melibatkan observasi, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas VIII. D SMPN 20 Makassar bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay. Sebelum melaksanakan Penelitian tindakan kelas (PTK) terlebih dahulu dilaksanakan observasi awal pada tahap pra siklus. Tahapan pra siklus dengan melaksanakan observasi awal melalui tes asesmen diagnostik kognitif kepada peserta didik. Guru melakukan pengambilan data hasil belajar peserta didik sebelum dilakukan tindakan kelas yang dijadikan sebagai data pra-siklus. Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 1 terlihat bahwa nilai rata-rata dan persentase ketuntasan peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar masih menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Dari total 31 peserta didik, hanya 9 peserta didik atau (29,03%) yang mampu mencapai

ketuntasan, sementara 22 peserta didik (70,97%) tidak mampu mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh dari pre-test adalah 61,29 yang menunjukkan peserta didik sulit memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan materi IPA.

Rendahnya hasil belajar peserta didik sering kali menjadi indikator adanya permasalahan dalam proses pembelajaran di kelas. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap masalah ini adalah metode pengajaran yang digunakan oleh guru. Berdasarkan observasi PPL I dan PPL II, terlihat bahwa banyak guru masih mengandalkan metode ceramah dalam mengajar dengan hanya menggunakan metode ceramah, guru tidak memanfaatkan potensi penuh dari peserta didik yang dapat berdampak pada hasil belajar mereka. Model *Discovery Learning* salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep dan pengetahuan secara mandiri serta pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan metode ceramah. Media pembelajaran, seperti video edukasi, simulasi, permainan edukatif, dan platform *e-learning*, dapat menarik minat peserta didik dan membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna yang sesuai dengan kodrat zaman saat ini untuk peserta didik. Salah satu media permainan edukatif yang dapat digunakan adalah Educaplay. Mengacu pada hasil observasi yang telah dilakukan, maka perlu dilaksanakan Penelitian tindakan kelas (PTK) dengan judul penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media educaplay untuk meningkatkan hasil belajar IPA Kelas VIII. D SMPN 20 Makassar.

Siklus I mulai menerapkan model *Discovery Learning* berbantuan media educaplay dilaksanakan dengan beberapa tahapan kegiatan mulai perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi kegiatan. Tahapan perencanaan kegiatan yang akan dilakukan peneliti adalah mempersiapkan mulai dari perangkat ajar atau Modul Ajar (LKPD, Bahan Ajar, Asesmen) untuk mendukung proses pembelajaran pembelajaran peserta didik serta menggunakan LCD untuk mempersentasikan materi powerpoint dan media permainan interaktif Educaplay). Tahap pelaksanaan, langkah-langkah kegiatan yang dilakukan, yaitu penerapan kegiatan sintaks pada modul ajar meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan pendahuluan, pada kegiatan ini, guru membuka kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan salam, membimbing doa, mengabsen peserta didik, menyiapkan aspek psikis dan fisik peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran dengan memperhatikan kebersihan dan ketertiban peserta didik. Kemudian melakukan apresepsi dan juga pertanyaan pemantik terkait materi IPA yang akan dipelajari, memotivasi peserta didik untuk mempelajari materi serta menyampaikan tujuan dan manfaat mempelajari topik materi IPA ini serta membagi kelompok peserta didik berjumlah 5 kelompok.

Kegiatan inti peneliti memulai pembelajaran dengan menerapkan sintaks pada model *Discovery learning* dimulai dari *Stimulation* atau pemberian rangsangan guru menampilkan foto atau video terkait permasalahan pada materi IPA sistem pernapasan, *Problem statement* atau identifikasi masalah secara berkelompok peserta didik berdiskusi untuk mengidentifikasi masalah pada video atau gambar tersebut. *Data collection* atau pengumpulan data secara berkelompok peserta didik mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, sebagai guru menyiapkan bahan ajar baik dengan e-book dan video pembelajaran yang dapat diakses peserta didik untuk mendukung proses fasilitas peserta didik mencari informasi lebih mudah. *Data processing* atau pengolahan data peserta didik mulai mengisi LKPD terkait pertanyaan yang ditanyakan pada LKPD (5) *Verification* atau pembuktian, peserta didik secara berkelompok dapat mempersentasikan hasil temuan dan berdiskusi dengan kelompok lain serta guru dapat melaksanakan evaluasi pembelajaran untuk memperjelas konsep materi dengan berbantuan media Educaplay (6) *Generalization* atau penarikan kesimpulan, peserta didik menyampaikan kesimpulan dari materi yang dibahas berdasarkan hasil penguatan dari guru selama proses pembelajaran. Kegiatan penutup guru memberikan penguatan materi kepada peserta didik dan juga pemberian refleksi pada proses pembelajaran kepada peserta didik serta pada akhir siklus dilaksanakan asesmen sumatif atau post test.

Siklus ini, data hasil belajar peserta didik dikumpulkan dan direkapitulasi dalam Tabel 2. Terlihat bahwa nilai rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar mengalami peningkatan secara signifikan dari sebelum perlakuan memiliki presentase ketuntasan sebesar 29,03 % kemudian setelah perlakuan pada siklus I menggunakan dengan model *discovery learning* berbantuan media Educaplay mengalami peningkatan hasil belajar dari total peserta didik berjumlah 31 terdapat sebanyak 24 peserta didik atau (77,42 %) yang mencapai ketuntasan, dan masih terdapat 7 peserta didik (22,58 %) yang belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh dari siklus I meningkat menjadi 76,99. Namun ketuntasan tersebut masih di bawah indikator keberhasilan penelitian yang diharapkan 80 % sehingga perlu, memperbaiki kembali kelemahan yang terdapat pada siklus I seperti bimbingan kepada peserta didik dan perlu mengoptimalkan lagi keterlaksanaan proses pembelajaran melalui pengaturan manajemen waktu yang efisien. Kelemahan pada pelaksanaan penelitian di siklus I, diperbaiki agar diperoleh hasil yang lebih maksimal.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I yang telah dilakukan. Perbaikan perencanaan pembelajaran dimulai dari mengoptimalkan kembali waktu pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran terutama pada sintaks kegiatan inti serta melaksanakan bimbingan kepada setiap peserta didik yang mengalami kendala dan juga kesulitan merumuskan masalah yang diperoleh selama proses pembelajaran dengan bimbingan yang optimal proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif. Berdasarkan data pada Tabel 3 diketahui nilai rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII. D SMP Negeri 20 Makassar mengalami peningkatan kembali dari siklus I. Hasil belajar peserta didik pada siklus II dari total peserta didik berjumlah 31 terdapat sebanyak 27 peserta didik atau (87,10 %) yang mencapai ketuntasan, dan masih terdapat 4 peserta didik (12,90 %) yang belum mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh dari siklus I meningkat menjadi 80,65. Berdasarkan nilai tersebut sudah dapat melebihi indikator keberhasilan ketuntasan yang diusulkan yaitu 75 %. Menurut (Muthmainnah et al., 2023). *Discovery learning* ialah model pembelajaran yang membuat peserta didik harus menyusun cara belajar untuk menemukan konsep secara utuh. Model ini mengembangkan cara belajar yang akan lama di ingatan. Peserta didik dituntut aktif untuk menyelidiki dan menemukan sendiri konsep tersebut sehingga dapat membuat kemampuan menalar peserta didik meningkat dan meningkatkan keberhasilan belajar peserta didik. Model *discovery learning* bisa dipakai pada proses pembelajaran karena bersifat interaktif, membantu pemahaman konsep, dan meningkatkan keaktifan. Pemahaman konsep dalam pembelajaran akan lebih mudah apabila dibantu dengan suatu media pembelajaran.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sesuai dengan data penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan Educaplay yang dilaksanakan di kelas VIII. D SMPN 20 Makassar mampu meningkatkan hasil belajar IPA melalui siklus I dan siklus II terdapat peningkatan persentase ketuntasan peserta didik pada pra-siklus 29,03 % menjadi 77,42 % dan 87,10%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Batitusta, F. O., & Hardinata, V. (2024). Pengaruh Implementasi Media Permainan Edukasi Educaplay Berbasis Gadget terhadap Hasil Belajar Menulis Esai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3). 2685-2697. <http://jiiip.stkipyapisdempu.ac.id>
- [2] Bokingo, O., Haris Odja, A., & Budi Sartika, S. (2022). Pengaruh Model *Discovery* dengan Strategi Blended Learning Berbantuan Media Crossword Puzzle terhadap Pemahaman Konsep Fisika. *Science Education Journal (SEJ)*, 6(1), 35–53. <https://doi.org/10.21070/sej.v%0%vi%0i.1620>

- [3] Cahyaningsih, E., & Assidik, G. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar pada Materi Teks Berita. *Jurnal Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.23917/bppp.v3i1.19385>
- [4] Dirgantoro, A., (2016). Peran Pendidikan dalam Membentuk Karakter Bangsa Menghadapi Era Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). *Jurnal Rontal Keilmuawan PPKN*, 2(1), 1-7
- [5] Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA:Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402-412. <https://doi.org/10.22373/jm.v11i3.5821>
- [6] Novitasari, D., & Kurniawati, R. (2023). Optimalisasi Pengalaman Belajar Siswa SD melalui Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web. *Jurnal Nusantara Educational Review*. 1(1), 43-55 <https://journal.unusida.ac.id/index.php/ner/>
- [7] Murniati, N. F. R. dan Irwandi. (2020). Hasil Belajar Kognitif dan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) di MAN 2 Kota Bengkulu. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 4(1), 94–105. <https://doi.org/10.33369/diklabio.4.1.94-105>
- [8] Muthmainnah, N. A., Materi, J., Fisika, P., Sunarno, W., & Budiharti, R. (2023). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Prezi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Kolaborasi Pada Materi Alat Optik. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 13(2), 78–85. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v13i2.80679>
- [9] Pratiwi, I. T. M., & Meilani, R. I. (2018). Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3(2), 33. <https://doi.org/10.17509/jpm.v3i2.11762>
- [10] Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 9(1), 34–43.
- [11] Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925>
- [12] Setianingrum, S., & Sulisty Wardani, N. (2018). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Discovery Learning Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(6), 1–11. <https://doi.org/10.21009/JPD.092.01>
- [13] Siregar, T. R. A., Iskandar, W., Rokhimawan, M. A., et al. (2020). Literasi Sains Melalui Pendekatan Saintifik Pada Pembelajaran IPA SD/MI di Abad 21. *Jurnal Program Studi PGMI*, 7(2), 243–257.
- [14] Widayanti, R., & Sarwant. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran KIT pada Materi Kemagnetan untuk Meningkatkan Aktivitas, Motivasi, dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP Kelas IX SMP 1 Nguntoronadi. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 334–345. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i2.22966>