PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI LARI SPRINT 100M MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA *POP UP BOOK* PADA KELAS VIII B SMP NEGERI 22 SEMARANG

Farid Adnan[1], Heni Agus Wigati[2], Bambang Priyono[3]

[1]Universitas Negeri Semarang
[2]Universitas Negeri Semarang
[3]Universitas Negeri Semarang

faridadnantfc7@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang pada materi Kebugaran Jasmani terutama komponen kecepatan yaitu Lari Jarak Pendek atau Sprint 100m. Hal ini disebabkan guru menggunakan model dan media pembelajaran yang kurang menarik sehingga menyebabkan peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi pembelajaran Lari Sprint Jarak 100m di kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Pop Up Book*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penelitian yang peneliti lakukan di SMP Negeri 22 Semarang dibuktikan dengan hasil perhitungan persentase ketuntasan secara klasikal pada tahap Pra Siklus kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang diperoleh 40% peserta didik yang tuntas. Pada siklus I diperoleh persentase ketuntasan 61%. Pada siklus II persentase ketuntasan diperoleh sebesar 88%.

Kata Kunci: ***hasil belajar, Problem Based Learning, Pop Up Book***

ABSTRACT (10 pt)

The background to this research is the low learning outcomes of class VIII B students at SMP Negeri 22 Semarang on Physical Fitness material, especially the speed component, namely Short Distance Running or 100m Sprint. This is because teachers use learning models and media that are less attractive, causing students to be less interested in participating in learning. The aim of this research is to improve student learning outcomes in the 100m Sprint Running learning material in class VIII B of SMP Negeri 22 Semarang using the Problem Based Learning (PBL) Model with Pop Up Book media. This research is Classroom Action Research. The data collected in this research is data on student learning outcomes in learning. The results of the research show that the Problem Based Learning (PBL) learning model with Pop Up Book media can improve student learning outcomes through research conducted by researchers at SMP Negeri 22 Semarang as proven by the results of calculating the percentage of classical completion at the Pre-Cycle stage of class VIII B of SMP Negeri 22 Semarang obtained 40% of students who completed. In cycle I, the completion percentage was 61%. In cycle II, the percentage of completeness was 88%.

Keywords: Learning Outcomes, Problem Based Learning, Pop Up Book

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal melalui pengaruh dari lingkungan dengan tujuan mengubah perilaku peserta didik agar dapat selaras dengan nilai-nilai yang berkembang di masyarakat. Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Potensi yang dimiliki manusia dapat berkembang secara maksimal dengan memperoleh pendidikan. Selain itu manusia juga akan mendapatkan wawasan atau ilmu baru dimana ilmu tersebut berguna bagi kehidupannya di masyarakat.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, peneliti menyadari hasil belajar pada pembelajaran PJOK khususnya materi Kebugaran Jasmani kelas VIII di SMP Negeri 22 Semarang saat ini belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 20 juga disebutkan bahwa pembelajaran adalah sebuah proses interaksi antar pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Dalam proses pembelajaran PJOK kelas VIII SMP Negeri 22 Semarang yang terdiri dari 30 siswa yaitu 13 laki-laki dan 17 perempuan, hanya 35% tuntas dengan rata-rata nilai 72,00 sedangkan dalam pembelajaran ini Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 80 artinya nilai tersebut masih jauh dari KKM. Hal ini disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran, guru belum menggunakan model dan media pembelajaran yang bervariasi sehingga menyebabkan peserta didik kurang dalam mengikuti pembelajaran. Kegiatan pembelajaran lebih terpusat pada guru.

Melihat hal tersebut, maka sangat diperlukan pengembangan model dan media pembelajaran yang tepat, menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik SMP supaya pembelajaran PJOK khususnya materi Kebugaran Jasmani dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang dapat dimiliki siswa dari proses pembelajaran yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik (Rusman, 2017). Penggunaan model dan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam pembelajaran PJOK. Mengingat pentingnya pelajaran PJOK untuk pendidikan, guru diharapkan mampu merencanakan pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa akan tertarik dengan pembelajan PJOK.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK, salah satunya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran berbasis proyek atau *Problem Based Learning* (PBL) merupakan implementasi dari pembelajaran yang melibatkan seluruh peserta didik. Menurut (Trianto,2011: 51) model pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermanfaat bagi peserta didik. Model pembelajaran tersebut melibatkan aktivitas seluruh peserta didik tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran peserta didik untuk menciptakan suatu produk. Aktivitas belajar dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan peserta didik dapat belajar lebih santai, disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar.

Abdul Majid (2014: 80) pembelajaran PJOK adalah suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individu maupun kelompok aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan otentik. Dengan demikian pembelajaran ini mampu meningkatkan pemahaman siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama terhadap pembelajaran PJOK. Dalam pembelajaran tematik, sering kali rendahnya motivasi belajar peserta didik disebabkan karena peserta didik memiliki beban belajar yang banyak. Tinggi rendahnya motivasi belajar peserta didik sering dikaitkan dengan keberhasilan atau kegagalan siswa dalam pembelajaran. Salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi belajar tematik peserta didik adalah karakteristik mata pelajaran yang dipelajari. Dalam hal ini dapat diduga bahwa motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran PJOK merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap perolehan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik memilih judul penelitian "Peningkatan hasil belajar lari sprint 100m menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Pop UpBook* pada kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang".

KAJIAN TEORI (PILIHAN)

1. Belajar

Belajar merupakan salah satu kebutuhan dan kegiatan rutin peserta didik untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan belajar adalah untuk merubah potensi dan perilaku peserta didik ke arah yang lebih baik. Perubahan ini terjadi karena peserta didi dalam melakukan kegiatan tersebut mengalami serangkaian proses latihan dan pengalaman yang diperoleh dalam belajar.

Definisi belajar juga dirumuskan oleh Chaplin (dalam Nursalim 2018: 1-2) ke dalam dua rumusan. Rumusan pertama yaitu "acquistion of any relatively permanent change in behaviour as a result of practice and experience." Rumusan ini memberikan informasi bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif menetap pada peserta didik sebagai akibat dari latihan dan pengalaman yang dialami. Rumusan kedua adalah "process of acquiring responses as a result of special practice." Rumusan ini menekankan bahwa belajar adalah suatu proses atau peristiwa yang dialami peserta didik guna memperoleh respon yang diinginkan akibat dari latihan khusus.

Menurut Oemar Hamalik (dalam Nursalim 2018: 2) mengartikan "belajar sebagai upaya memodifikasi dan menegaskan kembali perilaku peserta didik melalui pengalaman yang dialami". Sedangkan menurut Winkel, belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman keterampilan, dan sikap.

Berdasarkan pengertian konseptual yang dikemukakan para ahli tentang pengertian belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan perilaku yang berbentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar memegang peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Hasil belajar merupakan gambaran keberhasilan peserta didik dalam belajar. Lestari dan Irawati (2020) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar.

Aminah (2018) berpendapat, hasil belajar merupakan kemampuan oleh peserta didik yang telah dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam penelitian ini, hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar pada aspek kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup segala proses belajar yang berkaitan dengan kegiatan otak (Irfan, 2019).

Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar (Jufrida et al., 2019; Widiyono, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud hasil belajar kognitif dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan kognitif peserta didik terhadap muatan pelajaran PJOK khususnya materi Kebugaran Jasmani setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya.Hasil belajar kognitif peserta didik dapat diukur dengan menggunakan alat ukur evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar.

3. *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Rusma (2010:229) mengatakan : "Problem Based Learning merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada". Dalam model problem based learning ini, pemahaman, transfer pengetahuan, keterampilan berpikir tingkat tinggi, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan komunikasi ilmiah merupakan dampak langsung pembelajaran. Sedangkan peluang siswa memperoleh hakikat tentang keilmuan, keterampilan proses keilmuan, otonomi dan kebebasan siswa, toleransi terhadap ketidakpastian dan masalah-masalah non rutin merupakan dampak pengiring pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti menyimpulkan problem based learning adalah suatu model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah yang diintegrasikan dengan kehidupan nyata. Dalam PBL diharapkan siswa dapat membentuk pengetahuan atau konsep baru dari informasi yang didapatnya, sehingga kemampuan berpikir siswa benar-benar terlatih.

4. Pop Up Book

Pop Up Book adalah merupakan sebuah inovasi media pembelajaran di dalamnya berisi gambar dan berbentu suatu lipatan yang ketika dibuka akan timbul memberikan kesan yang menarik (Rahmawati, 2017). *Pop up book* adalah buku yang memiliki ilustrasi berbentuk 3D yang dapat ditarik maupun digerakkan, media Pop Up Book juga pada bagian gambarnya timbul sehingga leih terkesan menarik (Saleh, 2017).

Pop-up Book merupakan sebuah bahan media berupa buku yang menyajikan gambar- gambar bergerak serta interaksinya melalui penggunaan kertas menjadi sebuah bentuk seperti lipatan, gulungan, bentuk, dan putarannya (Bluemel & Taylor, 2012). Pada proses kegiatan belajar mengajar, pengaplikasian Pop-up Book dapat dimuat dalam berbagai muatan pelajaran dan dapat disesuaikan dengan materi yang diajarkan, salah satunya yaitu pada muatan pelajaran Pendidikan Jasmani Olaraga dan Kesehatan (PJOK) materi Kebugaran Jasmani.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa media *Pop Up Book* merupakan buku yang mengandung unsur tiga dimensi. Ketika halam buku tersebut dibuka, bagian dalamnya dapat menghasilkan gerakan serta memberikan visualisasi yang lebih menarik untuk meningkatkan pemahaman anak terkait materi.

METODE

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 22 Semarang yang beralamat di JL. Raya Manyaran Gunungpati. RT. 001/RW. 001, Nongkosawiit, Kec. Gn. Pati, Semarang, Jawa Tengah/ Kode pos: 50225. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berlangsung selama 1 bulan. Peneliti mengambil tempat penelitian di SMP Negeri 22 Semarang karena peneliti menemukan permasalahan yaitu pendidik belum menggunakan model dan media pembelajaran yang melibatkan peserta didik dan kurang aktifnya peserta didik selama pembelajaran sehingga menimbulkan rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik.

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau disingkat dengan PTK. Arikunto (2007:16) menjelaskan bahwa "penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran". Suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru terhadap kegiatan yang dilakukan siswa. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, masing-masing siklus yaitu *Planing, Acting, Observing, dan Reflecting*. Keempat kegiatan tersebut selalu berkaitan antara satu dengan yang lain. Begitu pula pelaksanaannya, antara siklus I dan seterusnya saling berkaitan. Siklus II merupakan penyempurnaan dari kekurangan dan kelemahan padasiklus I, dan seterusnya.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari aktivitas peserta didik, hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII SMP Negeri 22 Semarang, dan studi dokumen kegiatan pembelajaran. Peserta didik menjadi sumber data ketika sedang melaksanakan kegiatan pembelajaran. Selanjutnya aktivitas peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran serta studi dokumen berkaitan dengan studi dokumen kegiatan pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung, artinya peneliti secara langsung melakukan pengumpulan data tanpa perantara. Dalam penelitian ini penggunaan instrumen tes untuk mengukur hasil belajar kognitif dan psikomotor peserta didik. Metode pengumpulan data dengan tes adalah responden yang diberikan soal evaluasi yang harus dikerjakan. Data yang diperoleh berupa ukuran kemampuan dari masing-masing responden. Adapun alat yang dijadikan sebagai pengumpul data adalah instrumen tes, instrumen observasi, instrumen wawancara, dan studi dokumen sebagaimana yang terdapat dalam lampiran penelitian. Instrumen observasi tersebut memuat tentang aktivitas yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran berlangsung

Indikator Keberhasilan yaitu tolok ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah bila kemampuan peserta didik secara klasikal dalam menguasai materi Kebugaran Jasmani dapat mencapai rata-rata kelas ≥ 80.

HASIL DAN PEMBAHASAN

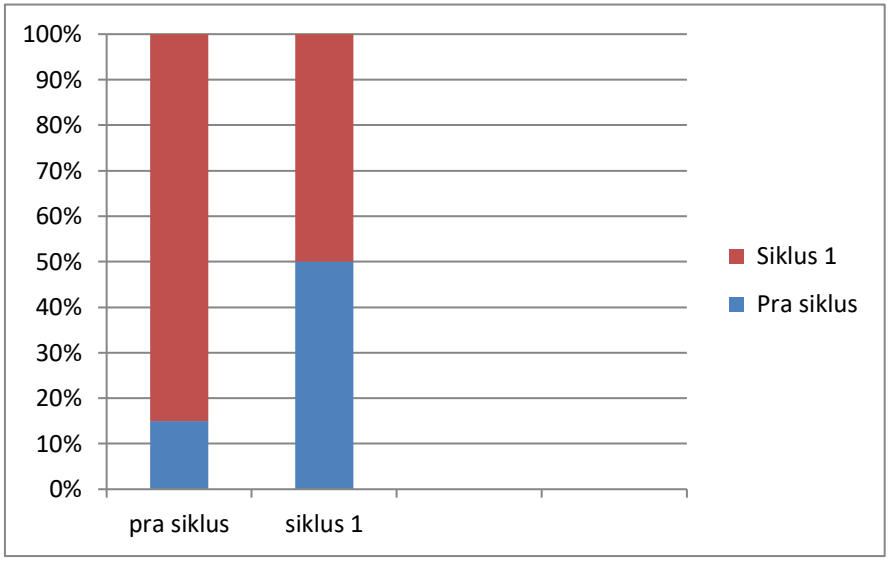
Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotor peserta didik pada mata pelajaran Kebugaran Jasmani. Penelitian tindakan di kelas tersebut, dilakukan dalam dua siklus. Dari siklus 1 ke siklus 2 indikator keberhasilan telah tercapai. Indikator keberhasilan dalam penelitian tersebut adalah apabila rata- rata hasil tes ≥ 80.

Pada tahap awal peneliti melakukan kegiatan pra siklus. Kegiatan pra siklus ini dilakukan secara langsung dengan melakukan observasi pada kegiatan belajar mengajar di kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang. Hasil yang diperoleh setelah observasi, bahwa pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum mengembangkan model dan media pembelajaran, sehingga hasil belajar masih tergolong rendah.

Pada siklus I, peneliti dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dan menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book*. Hasil belajar peserta didik materi Kebugaran Jasmani di kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang tergolong cukup dengan rata-rata 82,89.

Pada siklus II, peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* dan menerapkan media pembelajaran *Pop Up Book*. Terdapat perbedaan pada siklus sebelumnya yaitu aktivitas peserta didik dimana pada siklus II peserta didik sudah lebih tertarik dan antusias ke pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dan media *Pop Up Book*, sehingga hasil belajar yang diperoleh pesertadidik di kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang menunjukkan peningkatan dengan rata-rata 88,80.

Hasil belajar peserta didik dari kegiatan Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II secara rinci dapatdilihat pada gambar diagram berikut ini.



Pra Siklus Siklus I

Pembahasan

Berdasarkan diagram di atas, diketahui bahwa pada tahap Pra Siklus terdapat 14 peserta didik tuntas dan 18 peserta didik tidak tuntas. Persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal diperoleh 40% dengan rata-rata 72,00. Rata-rata hasil belajar peserta didik materi Kebugaran Jasmani pada siklus I meningkat dari sebelum tindakan, yaitu dari 68,03 menjadi 77,78. Meningkatnya hasil belajar peserta didik dari sebelum tindakan ke siklus I disebabkan peserta didik mulai aktif dalam belajar dan peserta didik sudah mulai mengulang-ulang materi pelajaran di rumah.

Sebagaimana diketahui bahwa pada siklus I hasil belajar peserta didik telah menunjukkan peningkatan dari sebelum tindakan. Sebelum tindakan peserta didik yang mengalami ketuntasan hanya10 peserta didik. Sedangkan pada siklus I meningkat menjadi 20 peserta didik. Untuk persentase ketuntasan klasikal pada siklus I sebesar 61% dengan rata-rata 77,80. Walaupun hasil belajar peserta didik meningkat dari sebelum tindakan ke siklus I, namun keberhasilan peserta didik belum mencapai 75%. Adapun penyebabnya adalah: 1) tingkat respon peserta didik dalam menjawab pertanyaan apersepsi dan motivasi guru, yang menjawab masih peserta didik tertentu saja, karena peserta didik masih kurang berani untuk menjawab pertanyaan apersepsi dari guru, 2) akibat kurangnya kerjasama dalam kelompok, 3) terdapat sebagian peserta didik yang sulit menghasilkan jawaban yang benar, hal ini disebabkan kurangnya kerjasama dalam berdiskusi, 4) sebagian peserta didik masih ribut dan bercerita, sehingga proses membacakan hasil kesimpulan kelompok kurang berjalan dengan lancar, dan 5) peserta didik masih kurang berani dalam mengajukan pertanyaan kepada guru, walaupun pertanyaan tersebut masih kurang tepat.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II, diketahui bahwa peserta didik yang mengalami ketuntasan mencapai 28 peserta didik. Jumlah peserta didik yang tuntas meningkat sangat signifikan, yaitu dari 20 orang menjadi 28 peserta didik. Dengan demikian keberhasilan peserta didik pada siklus II telah melebihi 75% yakni 88%, untuk itu penelitian ini hanya dilakukan sebanyak 2 siklus. Keberhasilan ini disebabkan karena peserta didik sudah lebih tertarik dengan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dan media *Pop Up Book*, sehingga berdampak terhadap hasil belajar peserta didik, yaitu peningkatan dari sebelum tindakan sampai siklus II. Hasil belajar peserta didik pada siklus II meningkat dengan rata-rata 86,60.

PENUTUP

Berdasarkan latar belakang, hasil dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Pop Up Book* pada mata pelajaran PJOK khusunya materi Kebugaran Jasmani peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang, dengan rincian sebagai berikut:

Pada kegiatan Pra Siklus rata-rata nilai kelas yakni 72,00 dan ketuntasan klasikal sebesar 40%.

Terdapat 10 peserta didik yang tuntas dan 18 peserta didik yang tidak tuntas. Pada siklus I ketuntasan belajar menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Pop Up Book* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dari sebelum tindakan dengan rata-rata 77,80 diperoleh persentase ketuntasan secara klasikal sebesar 61%. Sedangkan untuk siklus II, persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik diperoleh 88% dan rata- rata 87,60 dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media *Pop Up Book* kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang telah mencapai nilai KKM yaitu 80.

Dengan demikian sesuai dengan indikator keberhasilan melalui model *Problem Based Learning* (PBl) dan media *Pop Up Book* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 22 Semarang dinyatakan berhasil.

REFERENSI

Alman, & Nugrahaeni, N. (2022). Media Pembelajaran Pop Up Bookterhadap Hasil BelajarMatematika Peserta Didik Kelas IISD. *Jurnal Papeda; Vol 4, No2*.

Dwiyanti, N. K., Rati, N. W., & Lestari, L. P. (2023). Dampak Model Problem Based Learning Berbantuan Liveworksheet Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran Volume 7*.

Salsabila, I., & Ninawati, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Book Berbasis Kontekstual Muatan Pelajaran PPKN Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan.*

Wahyuningtyas, A. T., Minarti , I. B., & Budiastuti. (2023). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII melalui Model Problem Based Learningpada Materi Cahaya dan AlatOptik. *Prosding Seminar Nasional*.