

Peningkatkan Kemampuan Kognitif Biologi IPA Melalui Pembelajaran Kooperatif Round Robin Dengan Menggunakan Handout Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Pekanbaru

Peningkatkan Kemampuan Kognitif Biologi IPA Melalui Pembelajaran Kooperatif Round Robin Dengan Menggunakan Handout Siswa Kelas VII SMP Negeri 11 Pekanbaru

Nurkhairo Hidayati^{a,1}, Eliya Meisisri^{b,2}, Jelli Apriani^{c,3}

^{1,3}Indonesia, Universitas Islam Riau

²Indonesia, SMA Negeri 1 Tandun

*Correspondence to: khairbio@edu.uir.ac.id

Article History: Received 18 februari, 2024

Revision: April 23, 2024

Accepted 20 juli, 2024

Available online 28 Juni 2024

Abstract

Round Robin cooperative learning with handouts was used in this study to improve cognitive and biological science skills. This study is a classroom action research (PTK). Students of class VII6 of SMP Negeri 11 in Pekanbaru, academic year 2022/2023, subjects totaled 38 students, consisting of 23 male students and 15 female students, were the subjects of this study. Students' cognitive abilities were measured through absorption and learning completeness. Students' cognitive learning outcomes were assessed through descriptive analysis over two cycles, consisting of eleven meetings each. Students obtained PPK absorption scores from the summation of quiz scores, homework, LKPD, and block exams for each basic competency before PTK. . Before PTK, the student absorption value for PPK scores was obtained at 63.15%, after PTK cycle I was 76.31%, there was an increase in student absorption values from before PTK to cycle I by 13.16%, in cycle II it increased by 94.73%, there was an increase in student PPK absorption values from cycle I to cycle II by 18.42%. It can be concluded that the application of Round Robin cooperative learning using handouts can improve the cognitive ability of science biology learning.

Keywords: Cognitive ability Handout Round Robin Cooperative Learning

Abstrak

Pembelajaran kooperatif *Round Robin* dengan handout digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif dan biologi IPA. Studi ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Siswa kelas VII6 SMP Negeri 11 di Pekanbaru, tahun akademik 2022/2023, subjek berjumlah 38 siswa, terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan, adalah subjek penelitian ini. Kemampuan kognitif siswa diukur melalui daya serap dan ketuntasan belajar. Hasil belajar kognitif siswa dinilai melalui analisis deskriptif selama dua siklus, yang terdiri dari sebelas pertemuan setiap satu. Siswa memperoleh nilai daya serap PPK dari penjumlahan nilai kuis, tugas (PR), LKPD, dan ujian blok untuk setiap kompetensi dasar sebelum PTK. . Sebelum PTK nilai daya serap siswa untuk nilai PPK diperoleh sebesar 63,15%, setelah PTK siklus I sebesar 76,31%, terjadi peningkatan nilai daya serap siswa dari sebelum PTK ke siklus I sebesar 13,16%, pada siklus II meningkat sebesar 94,73%, terjadi peningkatan nilai daya serap PPK siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 18,42%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif *Round Robin* dengan menggunakan *handout* dapat meningkatkan kemampuan kognitif belajar Biologi IPA.

Kata Kunci : Kemampuan kognitif Handout Pembelajaran Kooperatif Round Robin

PENDAHULUAN

Sebagai suatu komponen pendidikan, tujuan pendidikan menduduki posisi penting diantara komponen-komponen pendidikan lainnya. Dapat dikatakan bahwa segenap komponen dari seluruh kegiatan pendidikan dilakukan semata-mata terarah kepada atau ditunjukkan untuk mencapai tujuan tersebut. Dengan demikian maka kegiatan-kegiatan yang tidak relevan dengan tujuan tersebut dianggap menyimpang, tidak fungsional, bahkan salah, sehingga harus dicegah terjadinya. Disini terlihat bahwa tujuan pendidikan bersifat normatif, yaitu mengandung unsur norma yang bersifat memaksa, tetapi tidak bertentangan dengan hakikat perkembangan peserta didik serta dapat diterima oleh masyarakat sebagai nilai hidup yang baik (Tirtarahardja & La Sulo, 2010).

Salah satu tugas guru adalah mengajar. Dalam kegiatan mengajar ini tentu saja tidak dapat dilakukan sembarangan, tetapi harus menggunakan teori-teori dan prinsip-prinsip belajar tertentu agar bias bertindak secara tepat. Oleh karenanya, anda sebagai calon guru perlu mempelajari teori dan prinsip-prinsip belajar yang dapat membimbing aktivitas anda dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Dimiyati & Mudjiono, 2009)

Selanjutnya Sardiman(2011) menyatakan bahwa di dalam proses belajar mengajar, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar, dituntut adanya profil kualifikasi tertentu dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap dan tata nilai serta sifat-sifat pribadi, agar proses itu dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Untuk itu, orang kemudian mengembangkan berbagai pengetahuan. Misalnya psikologi pendidikan, metode mengajar, pengelolaan pengajaran dan ilmu-ilmu lain yang dapat menunjang proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar akan senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokok. Dalam proses interaksi antara siswa dengan guru, dibutuhkan komponen-komponen pendukung seperti antara lain telah disebut pada ciri-ciri interaksi edukatif. Komponen-komponen tersebut dalam berlangsungnya proses belajar-mengajar tidak dapat dipisah-pisahkan. Dan perlu ditegaskan bahwa proses belajar mengajar yang dikatakan sebagai proses teknis, juga tidak dapat dilepaskan dari segi normatifnya. Segi normative inilah yang mendasari proses belajar mengajar (Sardiman, 2011)

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 11 Pekanbaru dengan guru bidang studi IPA biologi, bahwa permasalahan dalam pelajaran Biologi yaitu: a) Kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, tidak berani mengeluarkan pendapat dan malu bertanya padahal guru sudah memotivasinya, b) Metode Guru dalam proses pembelajaran kurang bervariasi karena guru sering menggunakan metode ceramah, c) Sebagian besar siswa cenderung pasif waktu proses belajar mengajar berlangsung, d) Keterbatasan bahan ajar yang dimiliki oleh siswa yaitu buku paket IPA. e) masih ada siswa yang belum tuntas sekitar 63,15% dengan KKM 78.

Menurut peneliti salah satu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa yaitu dengan model pembelajaran kooperatif *Round Robin*. Ibrahim (2000) mengemukakan bahwa *Round Robin* adalah suatu kegiatan yang mengajarkan siswa bagaimana menunggu giliran pada saat bekerja dalam kelompok. Prosesnya sederhana, guru mengemukakan suatu ide atau mengajukan sumbangan pikiran dan giliran mengemukakan pendapat diteruskan kesiswa berikutnya dengan melakukan hal yang sama. Alat bantu yang digunakan berupa bahan ajar yaitu *handout*. Menurut Prastowo (2012), *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang pendidik untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* pada umumnya bersumber dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan

materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Untuk memperolehnya, handout bisa didapatkan dengan berbagai cara, seperti dengan cara mendownload dari internet atau menyadur dari sebuah buku.

Handout adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang pendidik untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* pada umumnya bersumber dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik. Untuk memperolehnya, *handout* bisa didapatkan dengan berbagai cara, seperti dengan cara mendownload dari internet atau menyadur dari sebuah buku (Prastowo, 2012).

Peningkatan hasil belajar khususnya kognitif siswa tidak hanya ditunjang oleh penggunaan metode dalam pembelajaran. Salah satu faktor yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah ketersediaan bahan ajar. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan oleh guru adalah *handout*. Menurut Prastowo (2012) *handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang pendidik untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. *Handout* pada umumnya bersumber dari beberapa literatur yang memiliki relevansi dengan materi yang diajarkan atau kompetensi dasar dan materi pokok yang harus dikuasai oleh peserta didik.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan suatu penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2014), Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi dikelas, bukan pada input kelas (silabus, materi dan lain-lain). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi didalam kelas. Selanjutnya (Arikunto, 2014), PTK dilaksanakan dalam siklus berulang yang didalamnya terdapat empat tahapan kegiatan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Menurut Sanjaya (2009), PTK adalah proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis pengaruh dari perlakuan.

Desain Penelitian dan Subjek Penelitian

Penelitian PTK ini menggunakan subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII₆ SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2022/2023 yang berjumlah 38 siswa. Terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Dasar pengambilan siswa kelas VII₆ sebagai subjek penelitian karena hasil belajar siswa heterogen, dengan tingkat kemampuan tinggi 55,27%, sedang 26,32%, dan rendah 18,42% siswa memperoleh hasil belajar rendah dibawah KKM.

Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah penilai pengetahuan pemahaman konsep (PPK) yaitu yang diambil dari kuis tertulis, tugas rumah, LKPD dan ujian blok.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknisi analisis data deskriptif. Data yang diolah ialah data hasil belajar pengetahuan pemahaman dan konsep (PPK). Teknik analisis data deskriptif yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar biologi siswa setelah diterapkan penerapan model pembelajaran teknik *Round Robin* dengan menggunakan *handout*. Analisis data hasil pencapaian hasil belajar biologi siswa dilakukan dengan melihat: 1) daya serap, 2) ketuntasan individu, 3) ketuntasan klasikal. Langkah-langkah teknis kriteria penentuan skor pencapaian hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

$$\text{Daya serap (Q)} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

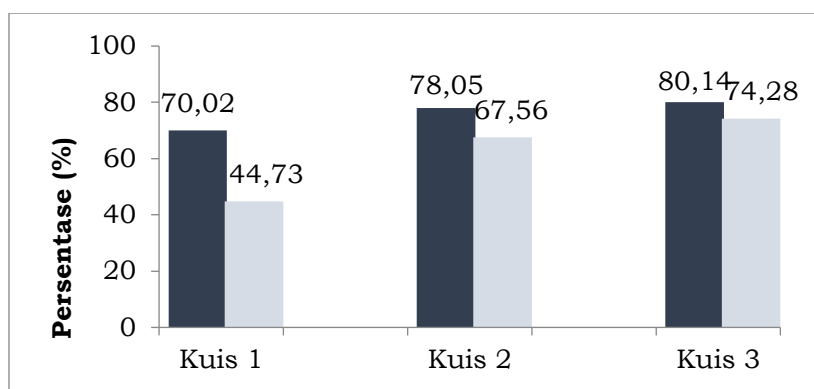
Hasil belajar siswa pada siklus I dengan Standar Kompetensi (SK) 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem dengan Kompetensi Dasar (KD) 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem dan Kompetensi Dasar (KD) 7.2 Mengidentifikasi pentingnya keanekaragaman makhluk hidup dalam pelestarian ekosistem dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Round Robin* di kelas VII₆ SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2022/2023 untuk dapat menganalisis daya serap ketuntasan individual maupun klasikal pada nilai PPK.

Kuis diberikan pada siklus I diberikan sebanyak tiga kali yaitu pada pertemuan kesatu, kedua dan keempat disetiap akhir pertemuan. Perbandingan nilai kuis dari kuis 1, kuis 3 dan kuis 4 pertemuan pertama hingga pertemuan keempat bisa lihat pada tabel 8.

Tabel 1. Nilai Daya Serap, Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Siswa Pada Siklus I Berdasarkan Nilai Kuis

No.	Kategori	Interval	Kuis 1 N (%)	Kuis 2 N (%)	Kuis 3 N (%)
1.	Sangat Baik	93 – 100	8 (21,05)	4 (10,81)	14 (40)
2.	Baik	86 – 92	2 (5,26)	-	12 (34,28)
3.	Cukup	78 – 85	5 (13,15)	21 (56,75)	-
4.	Kurang	70 – 77	8 (21,05)	-	2 (5,71)
5.	Kurang Sekali	0 < 69	14 (36,84)	12 (32,43)	7 (20)
	Jumlah		38	37	35
	Rata-Rata Kelas		70,02	78,05	80,14
	Kategori		Kurang	Cukup	Cukup
	Ketuntasan Individual		17 orang	25 orang	26 orang
	Ketuntasan Klasikal		44,73%	67,56%	74,28%

Ketuntasan individual siswa untuk nilai kuis 1 dari jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 orang siswa, 21 orang siswa dikatakan tidak tuntas dan 17 orang siswa dikatakan tuntas. Ketuntasan klasikal untuk nilai kuis 1 yaitu 44,73% (tidak tuntas). Ketuntasan individu siswa untuk nilai kuis 2 pertemuan ketiga dari jumlah siswa yang hadir sebanyak 37 orang siswa, 13 orang siswa dikatakan tidak tuntas dan 25 orang orang dikatakan tuntas. Ketuntasan klasikal untuk nilai kuis 2 sebesar 67,56% (tidak tuntas) tercantum pada lampiran 56 dan ketuntasan klasikal mengalami peningkatan 22,83% dari kuis 1 pertemuan pertama. Ketuntasan individual siswa untuk nilai kuis 3 dari jumlah siswa yang hadir 35 orang siswa, 12 orang siswa yang dikatakan tidak tuntas dan 26 orang siswa dikatakan tuntas. Ketuntasan klasikal untuk nilai kuis 3 pertemuan keempat sebesar 74,28%. (tidak tuntas) yang tercantum pada lampiran 57. Ketuntasan klasikal kuis 3 mengalami peningkatan sebesar 6.72% dari kuis 2 pertemuan ketiga.



Gambar 1. Rata-Rata Daya Serap dan Ketuntasan Klasikal Siswa Untuk Nilai Kuis

Analisis perubahan nilai masing-masing pertemuan siklus I juga dapat dijelaskan pada uraian berikut. Pada pertemuan pertama nilai rata-rata kuis 1 siswa 70,02%, pada kuis 2 pertemuan ketiga mengalami kenaikan nilai rata-rata yaitu 78,05%, dengan peningkatan sebesar 8,03% pada kuis 3 pada pertemuan keempat mengalami kenaikan nilai rata-rata kuis yaitu 80,14%, dengan peningkatan 2,09%.

Ujian blok pada siklus I dengan pokok bahasan ekosistem diberikan pada saat pertemuan kelima dengan jumlah soal pilihan ganda 20 soal dan 5 soal essay. Perolehan nilai ujian blok siklus I bisa dilihat pada tabel 11.

Tabel 2. Daya Serap Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk Nilai Ujian Blok Siswa Pada Siklus I

No.	Kategori	Interval	Daya Serap Ujian Blok I	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Sangat Baik	93 – 100	-	-
2.	Baik	86 - 92	4	10,52%
3.	Cukup	78 – 85	27	71,05%
4.	Kurang	70 – 77	2	5,26%
5.	Kurang Sekali	0 < 69	5	13,15%
	Jumlah		38	
	Rata-Rata Kelas		77,44	
	Kategori		Kurang	
	Ketuntasan Individual		31 orang	
	Ketuntasan Klasikal		81,57%	

Daya serap siswa pada ujian blok I yang dilaksanakan pada pertemuan kelima dengan pokok bahasan ekosistem dan jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 orang siswa dikelompokkan menjadi empat kategori yaitu 4 orang siswa dikategorikan baik dengan persentase 10,52%, 27 orang siswa dikategorikan cukup dengan persentase 71,05%, 2 orang siswa dikategorikan kurang dengan persentase 5,26%, dan 5 orang siswa dikategorikan kurang sekali dengan persentase 13,15%. Kemudian rata-rata daya serap siswa pada ujian blok I pertemuan kelima sebesar 77,44% dengan kategori kurang. Ketuntasan individual siswa untuk nilai ujian blok siklus I pada pertemuan kelima dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 orang siswa, 7 orang siswa dikatakan tidak tuntas dan 31 orang siswa dikatakan tuntas. Ketuntasan klasikal pada ujian blok siklus I yaitu sebesar 81,57% (tidak tuntas).

Refleksi siklus I, dengan lima kali pertemuan untuk kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *Round Robin* dan dua kali pertemuan untuk sosialisasi, terdapat beberapa masalah yang menyebabkan penelitian yang dilakukan belum berjalan sesuai dengan perencanaan pembelajaran, beberapa masalah tersebut dijabarkan sebagai berikut: 1) Setelah diberi motivasi kepada siswa, ternyata siswa belum termotivasi dengan apa yang disampaikan oleh peneliti (pada pertemuan sosialisasi I dan II). 2) Pada saat pembelajaran ketertiban siswa didalam kelas masih kurang baik pada saat proses pembelajaran berlangsung. 3) Peneliti masih belum maksimal dalam mengontrol kelas dengan baik sehingga pada saat pembentukan kelompok yang telah ditetapkan peneliti pada tahap sosialisasi peserta didik terlihat ribut. 4) Pada saat peserta didik melakukan diskusi maupun melakukan presentasi, peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran masih terasa canggung untuk

tampil di depan kelas karena disebabkan belum pernahnya melakukan presentasi di dalam kelas. 5) Sebagian peserta didik banyak yang berkomentar kurang setuju karena diadakannya kuis pada setiap akhir pertemuan, hal tersebut juga disebabkan jarang nya dilakukan evaluasi dengan memberikan kuis di setiap akhir pertemuan pada saat sebelum diterapkannya pembelajaran kooperatif *Round Robin*. Hal ini menyebabkan terpakainya waktu beberapa menit setelah bel pulang sekolah untuk pengerjaan soal kuis (pada siklus I). 6) Masih terdapat peserta didik yang memperoleh daya serap kurang dari KKM yang telah ditetapkan yaitu 78.

Ujian blok pada siklus II dengan pokok upaya pelestarian keanekaragaman hayati diberikan pada saat pertemuan sembilan dengan jumlah soal pilihan ganda 20 soal dan 5 soal essay. Perolehan nilai ujian blok siklus I bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Daya Serap Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Nilai PPK Untuk Nilai Ujian Blok Siswa Pada Siklus II

No.	Kategori	Interval	Daya Serap Ujian Blok Siklus II	
			Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	Sangat Baik	93 – 100	-	-
2.	Baik	86 - 92	10	26,31%
3.	Cukup	78 – 85	28	73,68%
4.	Kurang	70 – 77	-	-
5.	Kurang Sekali	0 < 69	-	-
Jumlah			38	
Rata-Rata Kelas			88,39	
Kategori			Baik	
Ketuntasan Individual			38 orang	
Ketuntasan Klasikal			100%	

Daya serap siswa pada ujian blok II yang dilaksanakan pada pertemuan kesembilan dengan pokok bahasan upaya pelestarian keanekaragaman hayati dan jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 orang siswa dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu 10 orang siswa dikategorikan baik dengan persentase 26,31%, 28 orang siswa dikategorikan cukup dengan persentase 73,68%.

Kemudian rata-rata daya serap siswa pada ujian blok I pertemuan kedelapan sebesar 88,39% dengan kategori sangat baik. Ketuntasan individual siswa untuk nilai ujian blok siklus II pada pertemuan kedelapan dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 orang siswa, 38 orang siswa dikatakan tuntas Ketuntasan klasikal pada ujian blok siklus II yaitu sebesar 100% (tuntas).

Data nilai ujian blok pada siklus II, maka nilai PPK diperoleh dari 20% rata-rata nilai kuis siswa setiap kali pertemuan pada lampiran 83, 20% nilai rata-rata tugas (PR) pada lampiran 81, 40% rata-rata nilai LKPD setiap kali pertemuan pada lampiran 80 dan ditambah 20% dari hasil ujian blok pada lampiran 82. Nilai rata-rata PPK siklus II yaitu tercantum pada lampiran 83. Daya serap nilai PPK dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 4. Perbandingan Daya Serap Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Untuk Nilai Ujian Blok Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

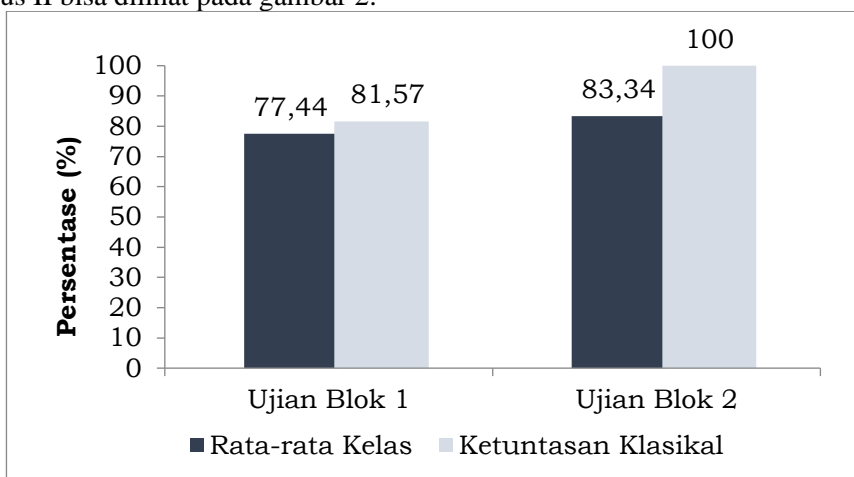
No.	Kategori	Interval	Daya Serap	
			UB Siklus I	UB Siklus II
1.	Sangat Baik	93 - 100	-	-
2.	Baik	86 – 92	4 (10,52)	10 (26,31)
3.	Cukup	78 – 85	27 (71,052)	28 (73,68)
4.	Kurang	70 – 77	2 (5,26)	-
5.	Kurang Sekali	0 < 69	5 (13,15)	-
Jumlah			38	38
Rata-Rata Kelas			77,44	83,34
Kategori			Cukup	Sangat baik

Ketuntasan Individual	31 orang	38 Orang
Ketuntasan Klasikal	81,57% (tidak tuntas)	100% (Tuntas)

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bhawa terlihat perbandingan nilai ujian blok pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I daya serap siswa dengan jumlah siswa yang hadir 38 orang memperoleh nilai ujian blok sebesar 77,44%, sedaangkan daya serap siklus II memperoleh nilai ujian blok sebesar 83,34%, maka terdapat peningkatan dalam ujian blok sebesar 5,9%.

Ketuntasan individual nilai ujian blok siswa pada siklus I terlihat dari 38 orang siswa yag datang 31 orang siswa dikatakan tuntas dan 7 orang siswa dikatakan tidak tuntas, sedangkan ketuntasan individual nilai ujian blok pada siklus II dari 38 siswa yang hadir, 38 orang siswa dikatakan tuntas dan tidak ada siswa yang tidak tuntas pada ujian blok siklus II.

Ketuntasan klasikal nilai ujian blok pada siklus I adalah 81,57% (tidak tuntas), sedangkan ketuntasan klasikal nilai ujian blok siklus II adalah 100% (tuntas), dan bisa dilihat pada bahwa ketuntasan klasikal pada nilai ujian blok siklus II mengalami peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 18,43%, dan perbandingan daya serap dan ketuntasan klasikal pada ujian blok pada siklus I dan ujian blok pada siklus II bisa dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Daya Serap dan Ketuntasan Individual dan Ketuntasan Klasikal Siswa Nilai Ujian Blok Siklus I dan Ujian Blok Siklus II

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Round Robin* dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas VII₆ SMP Negeri 11 Pekanbaru Tahun Ajaran 2022/2023. Hal ini didasarkan dari peningkatan persentase daya serap ketuntasan belajar siswa sebelum PTK terhadap PTK setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif *Round Robin* pada siklus I dan siklus II

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Rineka Cipta.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Ibrahim, M. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Unesa University Press.
- Prastowo, A. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Ar-ruzzmedia.
- Sanjaya, W. (2009). *STRATEGI PEMBELAJARAN Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada.

Tirtarahardja, U., & La Sulo, S. L. (2010). *Pengantar Pendidikan (Revised)*. Rineka Cipta.