Paedagogi: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (e-journal)
Volume 11, Issue 1, Pages 14–29 June 2025 e-ISSN: 2407-7445 p-ISSN: 2085-9880
https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/PAEDAGOGI/issue/view/3415
: *https://doi.org/10.24114/paedagogi.v11i1*

Model PQ4R Berbantuan *Articulate Storyline* sebagai Stimulus Kemampuan Kognitif Siswa Sekolah Dasar

Fachri Syaputra [1*]

Imelda Free Unita Manurung [2]

[1-2] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia.

*email:
fachrisyaputra2001@mhs.unimed.ac.id

Kata Kunci
Model Pembelajaran PQ4R,
Articulate Storyline,
Kemampuan Kognitif.

Keywords:
PQ4R Learning Model,
Articulate Storyline,
Cognitive Ability.

Received: January 2025
Accepted: April 2025
Published: June 2025

Abstrak

Masalah pada penelitian ini adalah dalam pembelajaran seperti guru yang masih berperan secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa yang kurang interaktif ketika guru menjelaskan terutama pada saat pembelajaran IPAS. Guru masih menggunakan media pembelajaran berupa *Power Point* dan video pembelajaran dari *Youtube*. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi di kelas IV SDN 106190 Kota Pari, hasil pengamatan memperlihatkan bahwa siswa sebagian mengantuk dalam penjelasan guru terkait materi, dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang mendukung proses kegiatan belajar untuk memaksimalkan aktivitas siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui "Pengaruh Model yang signifikan pada pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R) Berbantuan Media *Articulate Storyline* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas IV SDN 106190 Kota Pari ". Jenis penelitian merupakan penelitan kuantitatif dengan *Quasi Experiment*. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Two Group Pretest-Posttest*. Hasil dari uji instrument soal diperoleh skor dengan persentase 97,5 % dengan kriteria ''Sangat Layak''. Hasil validasi oleh ahli desain diperoleh skor dengan persentase 94% dengan kriteria ''Sangat Layak''. Berdasarkan evaluasi ditemukan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik, dimana dengan rata-rata pre test yaitu 63,2 sementara rata-rata post test yaitu 80,8. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R) Berbantuan Media *Articulate Storyline* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas IV SDN 106190 Kota Pari " efektif digunakan. Hal ini terbukti dari perolehan rata-rata skor 80,8% dengan kategori ''Efektif''.

Abstract

The problem in this research is in the learning process, such as teachers who still play an active role in the learning process, students who are less interactive when the teacher explains, especially during IPAS lessons. The teacher still uses learning media in the form of PowerPoint and educational videos from YouTube. Additionally, the researcher also conducted observations in the fourth-grade class at SDN 106190 Kota Pari. The observations showed that some students were drowsy during the teacher's explanation of the material due to the lack of learning media that supports the learning process to maximize student activity. The purpose of this research is to determine the "Significant Influence of the Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) Learning Model Assisted by Articulate Storyline Media on the Cognitive Abilities of 4th Grade Students at SDN 106190 Kota Pari." The type of research is quantitative research with a Quasi Experiment. This research uses a Two Group Pretest-Posttest design. The results of the instrument test obtained a score with a percentage of 97.5% with the criteria "Very Feasible." The results of the validation by design experts obtained a score with a percentage of 94% with the criteria "Very Feasible." Based on the evaluation, an improvement in student learning outcomes was found, with an average pre-test score of 63.2 and an average post-test score of 80.8. The implementation of learning using the Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R) model assisted by Articulate Storyline media on the cognitive abilities of 4th-grade students at SDN 106190 Kota Pari is "effectively used." This is evidenced by the average score of 80.8% in the "Effective" category.

© 2025 Syaputra, Manurung. Published by Faculty of Education - Universitas Negeri Medan. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
DOI: *https://doi.org/10.24114/paedagogi.v11i1.66017*

PENDAHULUAN

Generasi muda berperan penting demi kemajuan suatu negara. Sebagai calon pemimpin, penggerak perubahan, dan agen inovasi di berbagai bidang kehidupan. Generasi muda saat ini tumbuh dengan kemajuan teknologi yang pesat. Mereka sangat familiar dengan internet, media sosial, dan perangkat teknologi lainnya. Di era globalisasi saat ini, peran teknologi sangat memengaruhi pendidikan. Pendidikan sangat penting karena tanpanya manusia akan tersesat. Pendidikan adalah kebutuhan manusia karena bertujuan untuk mendapat pengetahuan, pemahaman, kemampuan, dan keahlian tertentu kepada individu. Untuk meningkatkan kemampuan mereka serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi transformasi yang disebabkan oleh kemajuan dalam bidang teknologi dan ilmu pengetahuan (Septia, 2018).

Pengembangan teknologi adalah salah satu dari banyak penyebab situasi pendidikan saat ini di Indonesia mengalami ketertinggalan. Pendidikan di negara kita harus dapat meningkatkan inovasi pendidikan untuk mengejar ketertinggalan itu. Inovasi pendidikan adalah perubahan atau pembaharuan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. ini dapat berupa perubahan konsep, kegiatan kerja, atau produk yang dianggap baru dan berbeda dari sebelumnya. Inovasi adalah lebih dari sekedar perubahan keadaan. Ini juga mencakup sesuatu yang baru (kesengajaan) dan kualitas (mutu) yang lebih baik daripada sebelumnya. Selain itu, fokusnya adalah meningkatkan kemampuan berbagai individu untuk mencapai tujuan akademik tertentu (Amirahlilis, 2023).

Indonesia menghadapi berbagai tantangan pendidikan, salah satunya terkait kurikulum. Pelaksanaan kurikulum memengaruhi persiapan siswa untuk menghadapi berbagai hambatan di masa mendatang. Seiring dengan cita-cita mereka, siswa-siswa ini pada akhirnya akan memasuki dunia kerja. Oleh karena itu, kurikulum berfungsi sebagai cerminan pendidikan karakter, yang berdampak signifikan terhadap masa depan bangsa. Ukuran keberhasilan pendidikan suatu negara yang sebenarnya tidak hanya bergantung pada kurikulum itu sendiri, melainkan pada keselarasan dan koherensi kebijakan kurikulum dengan rencana pembangunan nasional yang menyeluruh pada tingkat makro. Dengan demikian, kebijakan kurikulum harus selaras dengan tujuan yang mendorong kemajuan nasional, karena pendidikan merupakan pilar dasar pembangunan dan saling terkait dengan berbagai sektor lainnya (Marisa, 2021).

Menurut Ledia dkk (2024), kurikulum merdeka adalah pendekatan pembelajaran yang beragam dengan lebih menekankan untuk meningkatkan aktivitas siswa dan memberikan lebih banyak waktu untuk memungkinkan siswa untuk meningkatkan kemampuan mereka sebaik mungkin. Pendekatan ini menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada proyek, di mana guru memiliki peran sangat penting dalam merancang dan memilih beragam media serta sarana pembelajaran untuk topik yang akan diajarkan. Dalam proses pembelajaran guru harus terus berinovasi. Pembelajaran pada dasarnya merupakan proses saling berinteraksi antara siswa dengan lingkungan mereka untuk meningkatkan perilaku mereka. Tugas guru adalah mengatur lingkungan siswa agar mereka dapat mengubah perilaku mereka. Pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai upaya guru untuk membantu siswa belajar dengan cara yang mereka inginkan. Oleh karena itu, dikatakan bahwa seseorang telah belajar jika mereka mengalami perubahan dalam hal tertentu. Kita juga tahu bahwa belajar adalah proses aktif yang secara langsung merespons lingkungan siswa (Anas, 2023).

Model pembelajaran juga sangat penting untuk desain aktivitas pembelajaran yang dirancang dengan teratur, menarik, mudah dipahami, dan menarik (Shilphy Octavia, 2020, hal. 13). Karena siswa diharapkan untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar dan menggunakan keterampilan berpikir yang luar biasa untuk membangun kolaborasi dan tim dalam kelompok, Model pembelajaran ini meningkatkan kegiatan belajar (Abrori dkk., 2023). Model pembelajaran yang paling sering diterapkan oleh guru adalah model pembelajaran konvensional dan biasanya termasuk diskusi, tugas, dan tanya jawab. Meskipun model ini berfokus pada ceramah dan hafalan, masih sulit bagi siswa untuk berpartisipasi dalam pelajaran. Oleh karena itu, pendidik harus memahami beragam model pembelajaran untuk diterapkan selama proses pengajaran. Media pembelajaran yang menarik juga dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai pendukung penyampaian materi ajar kepada siswa, sehingga keduanya dapat bekerja sama untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang menghibur dan membantu para siswa untuk lebih mudah memahami serta mempelajari materi yang diajarkan oleh guru. Dengan penerapan model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi, hasil belajar siswa dapat meningkat (Sagita & Ikashaum, 2023).

Menurut Dewi dalam (Rosyida dkk., 2023) mengatakan bahwa pemilihan model adalah penyesuaian antara atribut siswa dan materi yang disajikan secara fisik dan mental. Guru harus menentukan model mana yang paling efektif untuk digunakan dalam pembelajaran kelas. Mereka juga harus memastikan bahwa model tersebut digunakan dengan benar dengan mempertimbangkan kekurangan dan kelebihan model tersebut. Namun, dalam praktiknya, guru hanya harus memilih dan menentukan model pembelajaran. Akibatnya, siswa akan menjadi tidak aktif dan pembelajaran tidak akan menarik bagi mereka.

Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Menggunakan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas komunikasi guru dengan siswa dengan cara yang menarik. Menggunakan media berbasis *IT* berarti menggunakan media untuk mengikuti perkembangan terbaru, seperti

menggunakan teknologi dalam proses pendidikan. Media pembelajaran interaktif membantu siswa memahami materi pelajaran dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Mereka juga berfungsi sebagai penghubung bagi pendidik saat menyampaikan pelajaran kepada siswa (Sari & Hanif, 2023).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar sering kali menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi efektivitas dan keterlibatan siswa dalam memahami konsep-konsep dasar sains. Salah satu masalah utama adalah keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari serta penerapannya dalam konteks yang relevan bagi siswa (Ratno dkk., 2024). Pembelajaran IPA di tingkat sekolah dasar memegang peranan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terkait pengetahuan yang ada di sekeliling mereka. Proses ilmiah dalam pembelajaran dapat membantu mengembangkan pola pikir siswa untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar sebaiknya menekankan pada penyediaan pengalaman belajar yang langsung, serta pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Ratno dkk., 2024).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 29 Agustus 2024 dengan guru kelas IV di SDN 106190 Kota Pari yaitu Bapak Alwin Ardiansyah ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran seperti guru yang masih berperan secara aktif dalam proses pembelajaran, siswa yang kurang interaktif ketika guru menjelaskan terutama pada saat pembelajaran IPAS. Guru masih menggunakan media pembelajaran berupa *Power Point* dan video pembelajaran dari *Youtube*. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi di kelas IV SDN 106190 Kota Pari, hasil pengamatan memperlihatkan bahwa siswa sebagian mengantuk dalam penjelasan guru terkait materi, dikarenakan kurangnya media pembelajaran yang mendukung proses kegiatan belajar untuk memaksimalkan aktivitas siswa. Selanjutnya, diperoleh data pendukung dari hasil belajar siswa di Kelas IV, dimana dihasilkan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil UAS Kelas IV A SDN 106190 Kota Pari

Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
30-50	11 orang	Tidak Tuntas
51-70	4 orang	Tidak Tuntas
71-90	3 orang	Tuntas

Hasil belajar menunjukkan rendahnya ketuntasan belajar siswa, hal ini yang merupakan problematika guru dalam pembelajaran IPAS. Dari pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa guru harus mampu untuk memberikan pembelajaran bervariasi, model PQ4R adalah salah satunya. Model pembelajaran PQ4R merupakan singkatan dari *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review*, yang dimaksudkan untuk memperkuat kemampuan peserta didik dalam memahami teks yang dibaca melalui kegiatan yang berfokus pada pengumpulan informasi dan membuatnya lebih bermakna (Kartika & Rosidah, 2024). Model pembelajaran PQ4R bertujuan untuk mendorong peserta didik mengembangkan kebiasaan belajar secara mandiri. Dengan pendekatan pembelajaran berfokus pada siswa, memberi peluang bagi siswa untuk membangun pemahaman mereka secara mandiri (Pamungkas dkk., 2022). Menurut Niku (2023) model ini dirancang untuk membantu siswa mempertahankan daya ingat dan berpikir kritis, yang sangat penting untuk memahami materi pelajaran karena model ini terdiri dari beberapa langkah, seperti 1. *Preview* (membaca sekilas secara cepat), 2. *Question* (pertanyaan), 3. *Read* (membaca), 4. *Reflect* (refleksi), 5. *Recite* (tanya jawab sendiri), dan 6. *Review* (mengulang secara menyeluruh).

Media memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran selain dari penggunaan model pembelajaran. Untuk itu, media pembelajaran *Articulate Storyline* harus digunakan untuk mendukung keaktifan siswa dan membantu guru menyampaikan materi pembelajaran yang mengikuti minat siswa. Menurut Rafmana dan Chotimah dalam Daryanes (2023) mengatakan *Articulate Storyline* adalah salah satu aplikasi yang tersedia untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang menggabungkan berbagai media dalam satu aplikasi dan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi satu sama lain selama proses belajar. *Articulate Storyline* adalah media pembelajaran *e-learning* yang dibuat melalui perangkat komputer yang digunakan secara kelasikal yang mengikutsertakan siswa secara langsung dalam kegiatan pembelajaran. Ini memungkinkan siswa untuk ikut serta secara aktif dalam proses belajar (Arwanda dkk., 2020). Menurut Saski & Sudarwanto (2021) *Articulate Storyline* adalah sebuah aplikasi yang memiliki tampilan yang serupa dengan presentasi *PowerPoint* yang bisa dimanfaatkan untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif cukup mudah dipelajari untuk pemula. Safira (2021) mengatakan *Articulate Storyline* adalah Aplikasi yang dirancang untuk menjadikan media pembelajaran interaktif lebih mudah digunakan oleh pemula dan memiliki dukungan untuk menu-menu yang mencakup tulisan, gambar, audio, dan kuis sebagai soal evaluasi, yang memungkinkan media ini untuk menggabungkan berbagai jenis media pembelajaran. Media ini mudah digunakan dan dapat dibagikan dengan link, membuatnya mudah diakses siswa. Diharapkan hasil belajar siswa akan ditingkatkan dengan menggunakan aplikasi ini.

Media ini sangat cocok untuk materi pembelajaran. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penggunaan media ini akan meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Dari keseluruhan permasalahan, maka dapat dianalisis bahwa peneliti berusaha untuk meningkatkan hasil belajar model PQ4R dengan bantuan media *Articulate Storyline* sehingga peneliti mencoba untuk membuat sebuah penelitian berjudul. " Pengaruh Model Pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect,*

Recite, Review (PQ4R) Berbantuan Media *Articulate Storyline* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas IV SDN 106190 Kota Pari "

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitan kuantitatif dengan *Quasi Experiment*. Cook dan Campbell dalam (Abraham & Supriyati, 2022, h. 2477-2478), *Quasi Experiment* digunakan untuk menentukan pengaruh perilaku yang dilakukan dalam kondisi yang dikendalikan dengan melakukan eksperimen dengan perlakuan, penilaian dampak, dan tanpa menggunakan tugas acak untuk membandingkan dan membuat kesimpulan tentang perubahan yang dihasilkan oleh perlakuan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui "Pengaruh Model yang signifikan pada pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (PQ4R) Berbantuan Media *Articulate Storyline* Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas IV SDN 106190 Kota Pari"

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Two Group Pretest-Posttest*, di mana dua kelompok akan diberikan perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen akan menggunakan model PQ4R dengan bantuan media *Articulate Storyline*, sementara kelas kontrol akan menggunakan pembelajaran konvensional. Pengambilan data digunakan melalui observasi, wawancara, dan tes. Awal mula dilakukannya observasi terhadap permasalahan yang terjadi di sekolah, lalu dilakukannya wawancara terhadap permasalahan yang terjadi kepada guru kelas IV SD Negeri 106190 Kota Pari. Tes digunakan untuk mengetahui kevalidan intrumen menggunakan soal. Pada penelitian ini pengujian validitas dilakukan dengan bantuan *Microsoft Office Excel*. Uji efektivitas instrumen menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

```
=CORREL (array1, array2)
```

Keterangan:
array1: Data item (kolom skor satu pertanyaan).
array2: Data total skor (jumlah semua skor dari responden).

Kriteria pengujian, apabila r*hitung* > r*tabel* pada tabel signifikan (α=0,05) maka butir soal tersebut dikatakan valid. Sebaliknya jika r*hitung* < r*tabel* maka instrument dikatakan tidak valid. Setelah menguji kevalidan instrumen, uji realibilitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut dapat diandalkan. Tujuan reliabilitas adalah untuk mengetahui seberapa dapat dipercaya suatu pengukuran dengan menguji apakah hasil pengukuran instrumen tes konsisten. Pengujian reliabilitas pada penelitian ini akan menggunakan *Microsoft Office Excel*. Rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrumen menggunakan *Cronbach Alpa* adalah:

```
= (N / (N - 1)) * (1 - (SUM(Varians Item) / Varians Total))
```

Keterangan :

N	: Jumlah item
SUM (Varians Item)	: Jumlahkan semua varians item
Varians Total	: Varians dari total skor

Dengan rumus varians yakni r11 > r tabel pada taraf yang signifikan 95% atau alpa 5% maka soal seluruh tes dianggap reliable. Untuk klafikasi indeks reliabilitas soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Klasifikasi Indeks Reliabilita Tes

Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
0.81 ≤ r11 ≤ 1.00	Reliabilitas sangat tinggi
0.61 ≤ r11 ≤ 0.80	Reliabilitas tinggi
0.41 ≤ r11 ≤ 0.60	Reliabilitas cukup
0.21 ≤ r11 ≤ 0.40	Reliabilitas kurang
0.0 ≤ r11 ≤ 0.20	Reliabilitas sangat kurang

Sumber: (Arikunto, 2021, h. 231)

Untuk menentukan tingkat kesukaran soal dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:
P : Indeks kesukaran soal
B : Rata-rata skor siswa
JS : Skor maksimum yang ada pada pedoman penskoran

Tingkat kesukaran diklasifikasi seperti tabel berikut:

Tabel 3. Klasifikasi Tingkat Kesukaran

No	Nilai P	Klasifikasi
1	0,00 – 0,30	Soal sukar
2	0,31 – 0,70	Soal sedang
3	0,71 – 1,00	Soal mudah

Sumber: Arikunto (2021, h. 210)

Selanjutnya mengetahui daya pembeda setiap butir tes dengan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:
D : Daya beda soal
BA : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar
BB : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab benar
JA : Banyaknya peserta kelompok atas
JB : Banyaknya peserta kelompok bawah
Dengan Kriteria daya pembeda soal yang dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4. Klafikasi Daya Pembeda

Rentang Daya Beda	Kategori
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Sangat baik

Sumber: (Arikunto, 2021, h. 218)

Setelah instrumen diuji, langkah berikutnya adalah melakukan penelitian. Setelah instrumen penelitian mengumpulkan data, mereka akan diproses dan dianalisis. Hasilnya akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 106190 Kota Pari yang beralamat di Jl.Pantai Gudang Garam, Dusun 3 Kota Pari, Kec. Pantai Cermin, Kab. Serdang Bedagai, Prov. Sumatera Utara. Penelitian ini menggunakan seluruh total populasi kelas IV T.A. 2024/2025 yang terdiri dari 35 siswa, diantaranya 18 siswa kelas IV-A dan 17 siswa kelas IV-B. Pada tahap pelaksanaan penelitian, seluruh total populasi diberi pre-test untuk melihat hasil awal belajar siswa kemudian siswa akan diberikan perlakuan pembelajaran yang diakhiri dengan IV-A sebagai kelas eksperimen belajar dengan menggunakan model pembelajaran PQ4R dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional pada materi mengubah bentuk energi

Tabel 5. Hasil Uji Validitas Soal Intrument Pre-Test dan Post-Test

Nomor Soal	r hitung	r tabel	Keterangan	Status
1	0,513	0,396	Jika r hitung ≥ r tabel maka soal disebut VALID	Valid
2	0,563			Valid
3	0,449			Valid
4	0,642			Valid
5	0,657			Valid
6	0,475			Valid
7	0,326			Tidak Valid
8	0,378			Tidak Valid
9	0,609			Valid

10	0,313		Tidak Valid
11	0,295	Jika r hitung ≤ r tabel maka soal disebut TIDAK VALID	Tidak Valid
12	0,513		Valid
13	0,527		Valid
14	0,437		Valid
15	0,002		Tidak Valid
16	0,806		Valid
17	0.455		Valid
18	0,781		Valid
19	0,734		Valid
20	0,706		Valid
21	0,514		Valid
22	0,638		Valid
23	0,669		Valid
24	0,399		Valid
25	0,703		Valid

Hasil pada Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa dari total 25 soal yang disusun, terdapat 5 soal yang Tidak Valid dan 20 soal yang Valid. Soal yang tidak valid yaitu soal nomor 7, 8, 10, 11 dan 15 . Adapun butir soal yang valid berjumlah 20 butir soal yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, dan 25. soal yang valid berjumlah 20 dan dapat dijadikan sebagai instrumen soal Pre-Test dan Post-Test

Tabel 6. Klasifikasi Validitas Soal Intrumen

IndeksValidasi	Klasifikasi	Butir Soal	Jumlah
0.800 < 1.00	Sangat Tinggi	16	1
0.600 < 0.800	Tinggi	4, 5, 9, 18, 19, 20, 22, 23, 25	9
0.400 < 0.600	Cukup	1, 2, 3, 6, 12, 13, 14, 17, 21, 24	10
0.200 < 0.400	Rendah	7, 8, 10, 11,	4
0.0 < 0.200	Sangat Rendah	15	1

Pada tabel 6 diatas menunjukkan bahwa hasil dari validitas soal dengan klasifikasi sangat tinggi berjumlah 1 soal, validitas soal dengan klasifikasi tinggi berjumlah 9 soal, validitas soal dengan klasifikasi cukup berjumlah 10 soal, validitas soal dengan klasifikasi rendah berjumlah 4 soal, dan validitas soal dengan klasifikasi sangat rendah berjumlah 1 soal.

Reliabilitas tes pada instrumen butir soal dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpa.* Acuan yang digunakan adalah 0,70, soal dikatakan reliable jika > dari 0,70. Untuk menafsirkan harga reliabilitas soal maka harga tersebut dibandingkan ke tabel harga kritik rtabel dengan taraf α = 0,05 jika r11 adalah 0,81 dan rtabel adalah 0,396 maka rhitung > rtabel yang berarti tes adalah reliabel sehingga dikategorikan reliabilitas sangat tinggi. Hasil statistik reliabilitas menunjukkan bahwa *Cronbach Alpa* adalah 0,81> 0,70. Dengan demikian, hasil uji reliabilitas yang diperoleh dari perhitungan tersebut kemudian tergolong dalam kategori sangat tinggi dan dapat dikatakan sebagai hasil yang reliabel serta dapat digunakan.

Tingkat kesukaran merupakan faktor penting dalam menghasilkan data yang valid dan reliabel untuk menilai pengetahuan seseorang. Tingkat kesukaran soal berkisar antara 0,0 sampai 1,0. Uji tingkat kesukaran soal menggunakan *Microsoft Excel.* Berikut adalah hasil tingkat kesukaran soal tes hasil belajar siswa yang diperoleh dengan menggunakan *Microsoft Excel:*

Tabel 7. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Instrumen

Nomor Soal	Taraf Kesukaran	Tingkat Kesulitan
1	0,47	Sedang
2	0,47	Sedang
3	0,37	Sedang

4	0,43	Sedang
5	0,37	Sedang
6	0,43	Sedang
7	0,25	Sukar
8	0,31	Sedang
9	0,37	Sedang
10	0,21	Sukar
11	0,29	Sukar
12	0,39	Sedang
13	0,37	Sedang
14	0,50	Sedang
15	0,23	Sukar
16	0,35	Sedang
17	0,29	Sukar
18	0,31	Sedang
19	0,41	Sedang
20	0,41	Sedang
21	0,23	Sukar
22	0,25	Sukar
23	0,29	Sukar
24	0,29	Sukar
25	0,31	Sedang

Tabel 8. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Pre-Test

Tingkat Kesukaran	Klasifikasi	Nomor Butir Soal	Jumlah
0,00 – 0,30	Sukar	7,10,11,15,17,21,22,23,24	9
0,31 – 0,70	Sedang	1,2,3,4,5,6,8,9,12,13,14,16,18,19,20,25	16
0,71 – 1,00	Mudah	-	-

Hasil dari tabel diatas tersebut menunjukkan bahwa 25 instrumen soal yang diujikan terdapat 9 butir soal dengan tingkat kesukaran 0,00 – 0,30 dengan klasifikasi sukar, 16 butir soal dengan tingkat kesukaran 0,31 – 0,70 dengan klasifikasi sedang, dan 0 butir soal dengan tingkat kesukaran 0,71 – 1,00 dengan klasifikasi mudah. Dari hasil tabel tingkat kesukaran tes menunjukkan bahwa rata- rata tingkat kesukaran soal-soal instrumen yang digunakan dalam penelitian ini cukup baik, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.

Kemampuan pembeda butir-butir tes dihitung dengan membandingkan skor total siswa pada suatu butir soal dengan skor total tes keseluruhan. Metode yang digunakan terdiri dari penggunaan koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total tes. Koefisien korelasi yang tinggi menunjukkan butir tersebut memiliki kemampuan pembeda yang baik, sedangkan koefisien korelasi yang rendah menunjukkan butir tersebut memiliki kemampuan pembeda yang buruk. Kemampuan membedakan soal dihitung dengan menggunakan *MicrosoftExcel*. Berikut ini hasil dari berbagai tes kemampuan pembeda butir soal hasil belajar:

Tabel 9. Hasil Uji Daya Beda Butir Soal Pre-Test

Nomor Soal	Taraf Daya Beda Soal	Keterangan
1	0,403	Baik
2	0,639	Baik
3	0,486	Baik
4	0,625	Baik

5	0,25	Cukup
6	0,861	Sangat Baik
7	0,444	Baik
8	0,347	Cukup
9	0,486	Baik
10	-0,042	Jelek
11	0,222	Cukup
12	0,375	Cukup
13	0,25	Cukup
14	1,125	Sangat Baik
15	-0,389	Jelek
16	0,361	Cukup
17	-0,014	Jelek
18	0,583	Baik
19	0,972	Sangat Baik
20	0,736	Sangat Baik
21	0,319	Cukup
22	0,444	Baik
23	0,458	Baik
24	0,222	Cukup
25	0,583	Baik

Tabel 10. Klasifikasi Daya Beda Butir Soal Pre-Test

Rentang	Klasifikasi	Nomor Soal	Jumlah
0,71 – 1,00	Baik Sekali	6,14,19,20	4
0,41 – 0,70	Baik	1,2,3,4,7,9,18,22,23,25	10
0,21 – 0,40	Cukup	5,8,11,12,13,16,21,24	8
0,00 – 0,20	Buruk	-	-
Negatif (-)	Jelek Sekali	10,15,17	3

Hasil pada tabel diatas menunjukkan bahwa daya beda soal dengan klasifikasi baik sekali berjumlah 4 butir soal, daya butir soal dengan klasfikasi baik berjumlah 10 butir soal, daya beda butir soal dengan klasifikasi cukup berjumlah 8 butir soal, daya beda butir soal dengan klasifikasi buruk berjumlah 0 butir soal, dan daya beda butir soal dengan klasifikasi jelek sekali berjumlah 3 butir soal. Hasil tabel menunjukkan bahwa soal-soal tersebut memiliki daya pembeda yang baik.

Hasil Uji Analisis Data

Adapun data nilai Pre-Test pada kelas eksperimen dapat di lihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 11. Data Hasil Pre-Test Kelas Eksperimen

Responden	Jumlah Nilai Soal Benar	Nilai
1	29	69
2	25	65
3	19	59
4	18	58
5	17	57
6	18	58

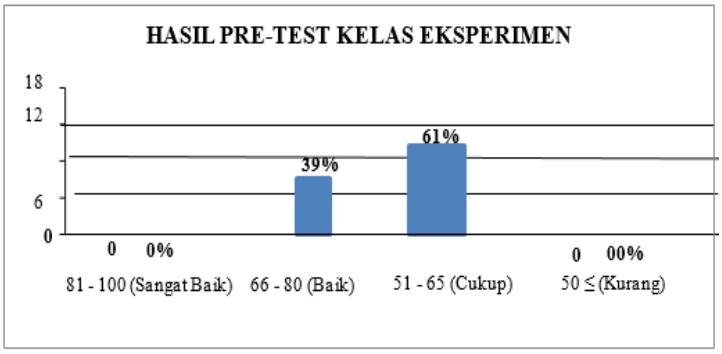
7	28	68
8	25	65
9	24	64
10	26	66
11	15	55
12	20	60
13	29	69
14	28	68
15	28	68
16	25	65
17	26	66
18	23	63
Jumlah		**1074**
Nilai Maksimum		**69**
Nilai Minimum		**55**
Mean		**63,176**
Median		**65**
Modus		**65**
Standar Deviasi		**4,4474**
Jumlah Siswa		**18**

Dilihat dari tabel pre-test diatas. Hasil pretest yang digunakan sebelum penggunaan model PQ4R pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa skor pembelajaran IPAS tertinggi adalah 69 dan terendah adalah 55. Rata-ratanya adalah 63,176, mediannya adalah 65, modusnya adalah 65, dan standar deviasinya adalah 4,4474.

Tabel 12. Klasifikasi Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen Dari Nilai Pre-Test

Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
81-100	Sangat Baik	-	-
66-80	Baik	7	39 %
51-65	Cukup	11	61 %
50 ≤	Kurang	-	

Hasil tabel menunjukkan siswa yang memperoleh *Pre-Test* dengan kategori sangat baik tidak ada, terdapat 7 siswa dengan kategori baik dengan persentase (39 %) dan kategori cukup terdapat 11 siswa dengan persentse (61%) dari 18 keseluruhan jumlah siswa pada kelas eksperimen. Hasil grafik nilai *Pre-Test* kelas eksperimen dapat ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Hasil Pre-Test Kelas Eksperimen

Adapun hasil pre-test pada kelas kontrol dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 13. Data Hasil Pre-Test Kelas Kontrol

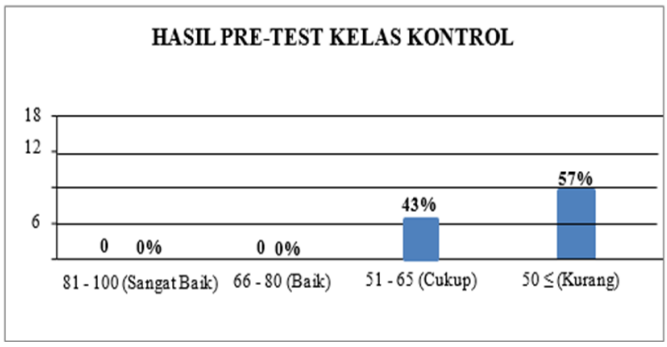
Responden	Jumlah Nilai Soal Benar	Nilai
1	9	49
2	10	50
3	11	51
4	18	58
5	9	49
6	9	49
7	10	50
8	10	50
9	14	54
10	12	52
11	15	55
12	13	53
13	8	48
14	10	50
15	13	53
16	8	48
Jumlah		**819**
Nilai Maksimum		**58**
Nilai Minimum		**48**
Mean		**51,188**
Median		**50**
Modus		**50**
Standar Deviasi		**2,7861**
Jumlah Siswa		**16**

Dilihat dari tabel *Pre-Test* diatas. Hasil *Pretest* yang digunakan sebelum penggunaan model konvensional pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa skor pembelajaran IPAS tertinggi adalah 58 dan terendah adalah 48. Rata-ratanya adalah 51,188 mediannya adalah 50, modusnya adalah 50, dan standar deviasinya adalah 2,7861.

Tabel 14. Klasifikasi Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol dari Nilai Pre-Test

Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
81-100	Sangat Baik	-	-
66-80	Baik	-	-
51-65	Cukup	7	43 %
50 ≤	Kurang	9	57 %

Hasil tabel menunjukkan siswa yang memperoleh *Pre-Test* dengan kategori sangat baik tidak ada, terdapat 7 siswa dengan kategori cukup dengan persentase (43%) dan kategori kurang terdapat 9 siswa dengan persentse (57%) dari 16 keseluruhan jumlah siswa pada kelas kontrol. Hasil grafik nilai *Pre-Test* kelas kontrol dapat ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Hasil Pre-Test Kelas Kontrol

Setelah diberikan soal Pre-Test kemudian siswa kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PQ4R. Kemudian diberikan kembali soal Post-Test pada pertemuan akhir yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Soal Post-Test yang digunakan berbeda dengan soal pada Pre-Test sebelumnya namun tetap berjumlah 20 soal yang digunakan dengan penilaian skala 100. Adapun data nilai Post-Test pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 15. Rekapitulasi Nilai Post-Test Kelas Eksperimen

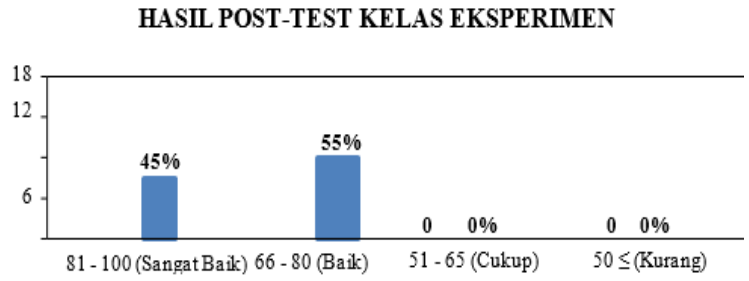
Responden	Jumlah Soal Benar	Nilai
R1	48	88
R2	46	86
R3	41	81
R4	42	82
R5	39	79
R6	42	82
R7	39	79
R8	38	78
R9	40	80
R10	43	83
R11	33	73
R12	38	78
R13	39	79
R14	40	80
R15	38	78
R16	48	88
R17	42	82
R18	38	78
Jumlah		**1454**
Nilai Maksimum		**88**
Nilai Minimum		**73**
Mean		**80,778**
Median		**80**
Modus		**78**
Standar Deviasi		**3,7816**
Jumlah Siswa		**18**

Dapat dilihat pada tabel diatas hasil post-test pada kelas eksperimen sesudah menggunakan model pembelajaran PQ4R pada mata pelajaran IPAS nilai tertinggi yaitu 88 dan nilai terendah 65, rata-ratanya yaitu 80,778, nilai mediannya 80, nilai modusnya 78 dan nilai standar deviasinya yaitu 3,7816. Distribusi hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 16. Klasifikasi Kemampuan Kognitif Siswa dari Nilai Pos-Test Kelas Eksperimen

Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
81-100	Sangat Baik	8	45%
66-80	Baik	10	55%
51-65	Cukup	-	-
≤ 50	Kurang	-	-
JUMLAH			100%

Hasil tabel menunjukkan siswa yang memperoleh *Post-Test* dengan kategori sangat baik tidak ada, terdapat 8 siswa dengan kategori sangat baik dengan persentase (45 %) dan kategori baik terdapat 10 siswa dengan persentse (55%) dari 18 keseluruhan jumlah siswa pada kelas eksperimen. Hasil grafik nilai *Post-Test* kelas eksperimen dapat ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 3. Hasil Post-Test Kelas Eksperimen

Adapun data nilai post-test pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 17. Rekapitulasi Nilai Post-Test Kelas Kontrol

Responden	Jumlah Soal Benar	Nilai
R1	30	70
R2	29	69
R3	29	69
R4	27	67
R5	20	60
R6	25	65
R7	29	69
R8	30	70
R9	37	77
R10	37	77
R11	27	67
R12	28	68
R13	27	67
R14	29	69
R15	24	64
R16	28	68
Jumlah		**1096**
Nilai Maksimum		**77**
Nilai Minimum		**60**

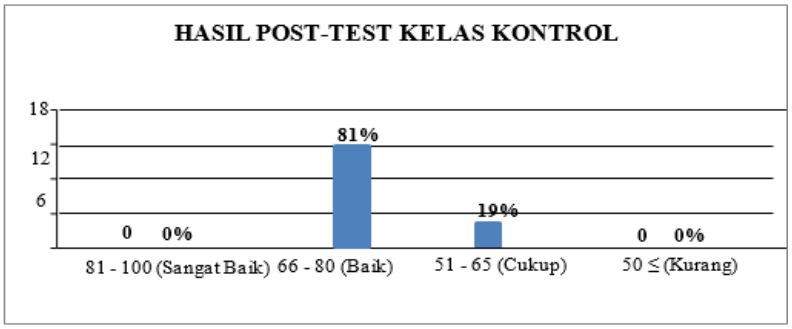
Mean	**68,5**
Median	**68,5**
Modus	**69**
Standar Deviasi	**4,18**
Jumlah Siswa	**16**

Dapat dilihat pada tabel diatas hasil post-test pada kelas kontrol pada mata pelajaran IPAS nilai tertinggi yaitu 77, nilai terendah 60, rata-ratanya yaitu 68,5, nilai mediannya 68,5, nilai modusnya 69 dan nilai standar deviasinya yaitu 4,18. Distribusi hasil belajar siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 18. Klasifikasi Kemampuan Kognitif Siswa Berdasarkan Nilai Pos-Test Kelas Kontrol

Nilai	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
81-100	Sangat Baik	-	-
66-80	Baik	13	81 %
51-65	Cukup	3	19 %
≤ 50	Kurang	-	
JUMLAH			**100%**

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang memperoleh kategori sangat baik, dan 13 siswa memperoleh kategori baik dengan persentase (81%), dan 3 siswa dengan kategori cukup dengan persentase (19%), dan tidak ada siswa dengan kategori kurang dari keseluruhan jumlah siswa pada kelas kontrol. Berikut ini data grafik dari post-test pada kelas kontrol.



Gambar 4. Hasil Post-Test Kelas Kontrol

Hasil Uji Normalitas

Pengujian normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan bantuan *software SPSS 22 for windows*. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak. Data dianggap berdistribusi normal apabila memenuhi kriteria nilai sig > 0,05. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 19.1 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Kognitif	Pre Test Ekperimen	.185	18	.103	.906	18	.073
	Post Test Eksperimen	.176	18	.147	.923	18	.147
	Pre Test Kontrol	.228	16	.026	.900	16	.079
	Post Test Kontrol	.235	16	.019	.892	16	.060

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil tabel di atas terlihat bahwa semua data kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta data Pre-Test dan Post-Test memiliki nilai sig *Shapiro-Wilk* > 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelas sampel data diambil dari populasi dengan varians yang sama. Dalam penelitian ini, ukuran homogenitas diperoleh dengan menggunakan uji homogenitas varians. Jika nilai sig *Based on Mean* > 0,05, hal ini menunjukkan sampel homogen. Hasil uji homogenitas kedua kelas sampel penelitian disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 20. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Kognitif	Based on Mean	1.375	3	64	.258
	Based on Median	.911	3	64	.441
	Based on Median and with adjusted df	.911	3	60.326	.441
	Based on trimmed mean	1.337	3	64	.270

Dari tabel di atas, nilai sig *Based on Mean* 0,258 > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians data Post-Test kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Uji Paired Sampel Tes dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara hasil Pre-Test dan Post-Test siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil uji hipotesis Pre-Test dan Post-Test disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 21. Hasil Uji Paired Sampel T Tes

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest Eskperimen - Posttest Eksperimen	17.278	4.763	1.123	14.909	19.646	15.391	17	.000
Pair 2	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	17.313	4.586	1.146	14.869	19.756	15.101	15	.000

Berdasarkan hasil analisis t hitung dengan t tabel diperoleh bahwa nilai t hitung yaitu 15.391 > 1.694 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dan pada pengujian kriteria kedua pair 1 dan pair 2 diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000 < 0,05, artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada Pre-Test dan Post-Test kelas eksperimen model PQ4R. Pada tabel di atas terlihat adanya pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran PQ4R terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mengubah bentuk energi di kelas IV. Untuk melihat lebih jelas nilai rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran PQ4R dan model pembelajaran konvensional, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 22. Hasil Uji Paired Sampel Statistik

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Eskperimen	63.50	18	4.528	1.067
	Posttest Eksperimen	80.78	18	3.782	.891
Pair 2	Pretest Kontrol	51.19	16	2.786	.697
	Posttest Kontrol	68.50	16	4.179	1.045

Hasil tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa (Pre-Test) sebelum penerapan model PQ4R adalah 63,50 Setelah menerima perlakuan diberikan model PQ4R dan menyelesaikan Post-Test, nilai belajar siswa meningkat menjadi 80,78 pada kelas eksperimen. Adapun hasil belajar siswa Pre-Test pada kelas kontrol adalah 51,19. Hasil belajar siswa Post- Test menjadi 68,50 pada kelas kontrol.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, terdapat pengaruh dan peningkatan kemampuan kognitif siswa yang diberi perlakuan berupa model pembelajaran PQ4R di kelas eksperimen. Hal ini dapat diketahui dari nilai siswa yang meningkat di uji *Post-Test*. Hasil belajar siswa yang diberi perlakuan berupa model PQ4R di kelas eksperimen memperoleh nilai *Pre-Test* dengan rata-rata 63,2 setelah mendapat perlakuan memperoleh rata-rata nilai *Post-Test* sebesar 80,8. Sedangkan hasil belajar siswa yang tidak diberi perlakuan berupa model konvensional di kelas kontrol memperoleh nilai *Pre-Test* dengan rata-rata 51,2 setelah mendapat perlakuan memperoleh rata-rata nilai *Post-Test* sebesar 68,5. Hasil pengujian hipotesis untuk melihat ada tidaknya pengaruh penggunaan model pembelajaran PQ4R terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mengubah bentuk energi dilakukan menggunakan uji *Paired Sample t Tes*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai t hitung 15.391 t tabel 1.694 (df = 32) dengan nilai sig. (2 tailed) sebesar 0,000 < 0,05 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak dan Ha diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran PQ4R terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi mengubah bentuk energi.

DAFTAR PUSTAKA

Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *8*(3), 2476–2482. https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800

Abrori, A. N., Sumadi, C. D., Telang, J. R., Kamal, K., Bangkalan, K., Jawa, P., & Kode, T. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Kelas 2 SDN Morkoneng 1. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, *1*(4), 296–315. https://doi.org/10.55606/lencana.v1i4.2385

Amirahlilis, P. G. (2023). Keadaan Pendidikan Saat Ini dan Inovasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Thesis*, *6*(20), 1–9. https://osf.io/preprints/thesiscommons/m6wv9

Anas, M. H. (2023). Urgensi Supervisi Pendidikan Dalam Mewujudkan Guru yang Aktif, Kreatif dan Inovatif di MIS Ikhlasiyah Tuamang. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, *3*(3), 7346–7360. https://j-innovative.org/index.php/Innovative

Arikunto, S. (2021). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 3*. Bumi aksara. https://ebooks.gramedia.com/books/dasar-dasar-evaluasi-pendidikan-edisi-ketiga

Arwanda, P., Irianto, S., & Andriani, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21 Tema 7 Kelas Iv Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, *4*(2), 193. https://doi.org/10.35931/am.v4i2.331

Daryanes, F., Darmadi, D., Fikri, K., Sayuti, I., Rusandi, M. A., & Situmorang, D. D. B. (2023). The development of articulate storyline interactive learning media based on case methods to train student's problem-solving ability. *Heliyon*, *9*(4), e15082. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15082

Kartika, A. D. A., & Rosidah, C. T. (2024). Metode Pq4R Terhadap Keterampilan Membaca Cerita Pendek. *JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL STUDIES*, *2*(2), 1–6. https://humasjournal.my.id/index.php/HJ/article/download/273/191/701

Ledia, S., Mauli, B., & Bustam, R. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Religion Education Social Laa Roiba Journal*, *6*(1), 790–816. https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i1.2708

Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum "Merdeka Belajar" di Era Society 5.0. *Santhet: (Jurnal Sejarah, Pendidiikan Dan Humaniora)*, *5*(1), 72. https://doi.org/10.36526/js.v3i2.e-ISSN

Niku, E. (2023). Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia melalui PQ4R dapat Meningkatkan Kemampuan Membaca pada Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*, 3946–3956. https://mail.jptam.org/index.php/jptam/article/view/5874

Octavia, S. A. (2020). Model-model pembelajaran. https://books.google.com/books/about/Model_Model_Pembelajaran.html?id=iPhZEQAAQBAJ

Pamungkas, I. A., Hartini, H., & ... (2022). Pengaruh Model Pembelajaran PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) Terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar (SD). *… Konferensi Ilmiah Dasar*, *3*. http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/3004%0Ahttp://prosiding.unipma.ac.id

/index.php/KID/article/viewFile/3004/2371

Ratno, S., Amelia, F. R., Sabela, A., Ade, N. F., & Naibaho, Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Motivasi*, *2(2)*(Oktober), 1–14 https://ourhope.biz.id/ojs/index.php/JP/article/view/3

Ratno, S., Amelia, F. R., Siagian, A. N., Dongoran, I. K., Pandiangan, L. L., Nasution, R. K., & Br, R. P. (2024). Analisis Problematika Proses Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas VI SDN 060912 Medan Denai. *Pendidikan Motivasi*, *2(2)*(Oktober), 1–8.

Rosyida, K. R., Lestari, S., & Suyanti. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Pq4r (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, And Review) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, *4*(1). http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID

Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Articulate Storyline Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *2*(2), 237–253. https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109

Sagita, N., & Ikashaum, F. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, *3*(2), 148–157. https://doi.org/10.51574/kognitif.v3i2.955

Sari, P. K., & Hanif, M. (2023). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN Tambakrejo Magetan. *Journal of Scientech Research and Development*, *5*(2), 153–161. https://doi.org/10.56670/jsrd.v5i2.175

Saski, N. H., & Sudarwanto, T. (2021). Kelayakan Media Pembelajaran Market Learning Berbasis Digital Pada Mata Kuliah Strategi Pemasaran. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, *9*(1), 1118–1124. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/40502

Septia, R. (2018). Pengaruh model pembelajaran PQ4R terhadap jasil belajar IPA peserta didik kelas V MIN 8 Bandar Lampung. *UIN Raden Intan Lampung*. http://repository.radenintan.ac.id/5901/1/Skripsi%20Full.pdf