



Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Fotosintesis Menggunakan Media Pembelajaran *Augmented Reality* (Ar) Pada Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar

Improving Science Learning Outcomes on Photosynthesis Material Using Augmented Reality (Ar) Learning Media for Grade 4 Elementary School Students

Mey Pujilestari¹, Bambang Eko H², Gita Enggawati K³

^{1,2} Universitas PGRI Madiun, ³SDN Kaibon 01 Kab. Madiun

Email : meypujii2000@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 11-10-2024

Revised : 13-10-2024

Accepted : 17-10-2024

Published: 20-10-2024

Abstract

Based on the results of observations on learning at SDN Kaibon 01 Madiun Regency, problems were found, including low learning outcomes that were not in accordance with the expected objectives. Therefore, the author makes efforts to improve learning so that learning outcomes can increase by using AR learning media assisted by simple experiments. Implementation of learning improvement actions is carried out by referring to PTK research procedures, namely starting from planning, implementation, observation and reflection. The subjects in this research were 4th grade students at SDN Kaibon 01 Madiun Regency, totaling 7 students with 1 male student and 6 female students. In analyzing student learning outcomes data using qualitative and quantitative analysis techniques. The research data in cycle 1 has increased to reach the KKM value. In cycle 2, student learning outcomes experienced an increase in students reaching the KKM score. Based on the research results, it can be concluded that classroom action research with the aim of improving learning using AR learning media assisted by simple experiments can improve science and science learning outcomes on photosynthesis material for grade 4 students at SDN Kaibon 01 Madiun Regency.

Keywords : IPAS Learning Outcomes, Augmented Reality Learning Media , CAR.

Abstrak

Berdasarkan hasil pengamatan pada pembelajaran di SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun ditemukan permasalahan yaitu diantaranya hasil belajar yang rendah belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, penulis melakukan upaya perbaikan pembelajaran agar hasil belajar dapat meningkat dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* berbantuan dengan percobaan sederhana. Pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran dilakukan dengan mengacu pada prosedur penelitian PTK, yaitu berawal dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas 4 SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun yang berjumlah 7 siswa dengan 1 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Dalam menganalisis data hasil belajar siswa menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Data hasil penelitian pada siklus 1 sudah mengalami peningkatan mencapai nilai KKM. Pada siklus 2 hasil belajar siswa mengalami peningkatan siswa mencapai nilai KKM. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan tujuan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* berbantuan percobaan sederhana dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi fotosintesis pada siswa kelas 4 SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun.

Kata kunci: Hasil Belajar IPAS, Media Pembelajaran *Augmented Reality*, dan PTK.



PENDAHULUAN

Pembelajaran apabila dalam pelaksanaannya dilaksanakan dengan baik maka nantinya juga akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula. Hasil belajar adalah sebuah bukti dari keberhasilan siswa dalam setiap pembelajaran yang dapat menimbulkan sebuah perubahan (Winkel, 1991). Hasil yang didapatkan setiap individu pastinya akan berbeda, karena setiap individu jugamemiliki daya tangkap yang berbeda-beda juga.

Penggunaan media yang juga masih kurang, menyebabkan pemahaman siswa kurang optimal. Hal itu juga merupakan salah satu permasalahan yang terjadi didalam pembelajaran. Selaras dengan Muhith (2018) bahwa siswa kurang bisa memahami materi yang disampaikan karena bisa jadi kurangnya media atau belum sesuai media yang digunakan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka harus dicarikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu solusinya adalah menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality*. Pada pembelajaran yang menggunakan Penelitian ini dilakukan agar dapat digunakan sebagai acuan bagi guru SD dalam mengembangkan efikasi diri akademik peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan media pembelajaran tentunya memiliki peran yang penting di dalam sebuah pembelajaran. Media *Augmented Reality* merupakan media dengan penggunaan teknologi sebagai cara penggunaannya. Dengan menyecan barcode yang telah dibuat pada aplikasi. Dengan menggunakan media ini tentunya juga mengikuti pembelajaran yang mengaplikasikan teknologi agar tidak tertinggal oleh zaman. Sesuai dengan filosofi pendidikan yaitu sesuai dengan kodrat zaman.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian PTK atau Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Siswani & Suwarno (2016) yaitu penelitian yang dilaksanakan pendidik ataupun peneliti di dalam kelas dan berkolaborasi dengan merancang, melaksanakan, serta merefleksikan tindakan yang kolaboratif dan partisipatif dengantujuan untuk meningkatkan atau memperkuat kualitas proses suatu pembelajaran dengan melalui tindakan siklus tertentu.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 01 Kaibon Kabupaten Madiun yang berlokasi di Jl. Raya Ponorogo-Madiun Ds. Kaibon, Kec. Geger, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Penelitian ini akan mulai dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025. Rentang waktu yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari bulan Juli-September Tahun 2024. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV Tahun Ajaran 2024/2025 SDN Kaibon 01 yang berjumlah 7 siswa dan juga guru kelas IV SDN Kaibon 01 Kab. Madiun.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes dan non tes. Data tes didapatkan melalui tes tertulis secara langsung diberikan kepada siswa. Sedangkan data non tes didapatkan tidak secara langsung dari siswa melainkan dari observasi dan dokumentasi.



HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan diskusi dengan guru kelas IV di SDN 01 Kaibon yang bertujuan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya di lapangan. Subjek yang digunakan adalah kelas 4 dengan 7 siswa, 6 siswa perempuan serta 1 siswa laki-laki. Berdasarkan data hasil pretest secara lebih rinci disajikan pada tabel berikut :

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1	30-40	4	57,2%
2	40-50	2	28,5%
3	50-60	1	14,3%

Presentase Ketuntasan Klasikal

Dari data yang disajikan menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar IPAS materi fotosintesis pada kelas 4 SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun sangat jauh dari nilai KKM yang ditentukan. Oleh karena itu, peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar IPAS materi fotosintesis pada kelas 4 SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun dengan menggunakan bantuan media pembelajaran berupa 3 dimensi menggunakan teknologi yaitu penggunaan *Augmented Reality*, sebagai salah satu media pembelajaran inovatif yang mengikuti perkembangan zaman.

2. Hasil Siklus I

Siklus I ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024. Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan dengan waktu 2x35 menit. Tahap pelaksanaan siklus I ini adalah tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada tahap pelaksanaan dilaksanakan selama 70 menit yaitu 10 menit pendahuluan serta 10 menit penutup dan juga 50 menit pada kegiatan inti. Diakhir kegiatan pembelajaran siswa diberikan soal sebagai bahan evaluasi.

Setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran siklus 1 maka didapatkan hasil pembelajaran sebagai berikut :

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1	30-40	1	14,3%
2	40-50	2	28,5%
3	50-60	3	42,9%
4	70-80	1	14,3%

Presentase Ketuntasan Klasikal



Hal tersebut menandakan bahwa sudah terjadi peningkatan dari sebelum dilaksanakan siklus dan sesudah dilaksanakan siklus I. Tetapi dalam kegiatan siklus I ini belum memenuhi ketuntasan yang diinginkan, sehingga akan diperbaiki pada siklus II.

Pada tahap refleksi, peneliti mempunyai gagasan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS dengan materi yang sama. Gagasan tersebut salah satunya adalah dengan menambahkan percobaan mengenai fotosintesis yang akan dilaksanakan pada siklus II.

3. Siklus II

Siklus II ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024. kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan dengan waktu 2x35 menit. Tahap pelaksanaan siklus II ini sama halnya dengan siklus I tetapi ada sedikit perbedaan yaitu dengan melakukan percobaan fotosintesis pada kegiatan pembelajaran. Tujuan dilaksanakannya siklus II yaitu untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan di siklus I.

Setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II maka didapatkan hasil pembelajaran sebagai berikut :

No	Keterangan	Jumlah Siswa	Persentase
1	50-60	1	14,3%
2	60-70	2	28,5%
3	70-80	4	57,2%

Presentase Ketuntasan Klasikal

Dari data siklus II tersebut telah terlihat adanya peningkatan yang signifikan. Tabel diatas menunjukkan bahwa keadaan ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal nilai hasil belajar IPAS materi fotosintesis di SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun telah sesuai dengan yang diharapkan bahkan diatas indikator kinerja yang sudah ditetapkan.

Pada tahap refleksi diketahui bahwa kegiatan pembelajaran sudah mencukupi tujuan yang diinginkan, oleh karena itu penelitian berakhir di siklus II.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan melalui 2 siklus yaitu, siklus I dan siklus II. Diketahui bahwa nilai awal ketuntasan klasikal nilai hasil belajar IPAS materi fotosintesis di kelas 4 SDN Kaibon 01 masih jauh dari ketuntasan klasikal ideal. Maka, peneliti sebagai observer bersama guru kelas 4 berusaha untuk melakukan sebuah inovasi untuk memperbaiki permasalahan tersebut dengan menggunakan media pembelajaran *Augmented Reality* dengan percobaan fotosintesis pada pembelajaran IPAS pada kelas 4 SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun Tahun Ajaran 2024/2025.

Selanjutnya dilakukan siklus I sebagai langkah awal untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pada siklus I ini didapatkan hasil bahwa adanya peningkatan hasil belajar dari nilai awal ke siklus



I. Dapat dilihat bahwa nilai rata-rata klasikal pada sebelum dilaksanakan siklus meningkat setelah dilaksanakan siklus I. Hal tersebut menandakan bahwa sudah terjadi peningkatan dari sebelum dilaksanakan siklus dan sesudah dilaksanakan siklus1. Tetapi dalam kegiatan siklus 1 ini belum memenuhi ketuntasan yang diinginkan, oleh karena itu akan berlanjut pada siklus II.

Selanjutnya maka dilanjutkan ke siklus II. Dari data siklus II tersebut telah terlihat adanya peningkatan yang signifikan. Keadaan ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal nilai hasil belajar IPAS materi Fotosintesis pada siswa kelas 4 SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun telah sesuai dengan yang diharapkan bahkan diatas indicator kinerja yang sudah ditetapkan.

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran *Augmented Reality* yang dibantu menggunakan percobaan dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa. *Media Augmented Reality* merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Maka kesimpulannya adalah media pembelajaran *Augmented Reality* dengan berbantuan percobaan sederhana dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi Fotosintesis pada siswa kelas IV SDN Kaibon 01 Kabupaten Madiun Tahun Ajaran 2024/2025.

SIMPULAN

Berdasarkan data penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar. Hal tersebut terlihat dari perolehan nilai awal yang terus meningkat pada siklus I dan siklus II sehingga dapat mencapai target yang telah diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhith, A. (2018). Problematika Pembelajaran Tematik Terpadu di Min III Bondowoso. *Indonesian Journal of Islamic Teaching*, 1(1), 45–61.
- Saputra, M. E. A., & Mujib, M. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 173. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2389>
- Siswani Mulia I, Dini & Suwarno (2016). Penelitian Tindakan Kelas) Dengan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal dan Penulisan Artikel Ilmiah di SD Negeri Kalisube, Banyumas. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(2).
- Winkel, W.S. 1991. Psikologi Pengajaran. Jakarta: PT. Grasindo.