Improved IPA Learning Outcomes with Midi Webcam Learning Media in Junior High School

Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Media Belajar Midi Webcam pada Sekolah Menengah Pertama

Ibnu Dwi Kustadiyono

doi: <https://doi.org/10.51518/lentera.v4i1.63>

email: ibnukustadiyono31@guru.smp.belajar.id

Guru di SMP Negeri 1 Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat - Indonesia

Abstract. The purpose of this study is to improve IPA learning outcomes in students with Midi Webcam learning media that have the characteristics of providing stimulus or stimulation, hypothesis submission, data collection, and presentation. Class Action Research is carried out in two cycles and each cycle consists of action planning, action execution, observation, and reflection. The subjects in this study were 26 students of class VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang with teaching materials of The Organization of Life System. Research instruments in the form of teacher observation sheets, student observation sheets, and evaluation tests were used in this study to collect data. Research results data are analyzed descriptively to determine the implementation of learning and improvement of student learning outcomes. The results showed improvements in students' learning outcomes after being given action on each implementation cycle in the study. Based on the results of research it can be concluded that learning with Midi Webcam media can improve student learning outcomes.

Keywords: Midi Webcam Media, Organization of Life, Digital Microscope, Learning Outcomes Spasi

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa dengan media belajar Midi Webcam yang mempunyai ciri memberikan stimulus atau rangsangan, pengajuan hipotesis, pengumpulan data, dan presentasi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dan masing masing siklus terdiri atas perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah 26 siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang dengan materi ajar materi Sistem Organisasi Kehidupan. Instrumen penelitian berupa lembar observasi guru, lembar observasi siswa, dan tes evaluasi digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data,. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif untuk menentukan keterlaksanaan pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar

siswa setelah diberi tindakan pada setiap siklus pelaksanaan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media Midi Webcam dapat meningkatkan Hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Media Midi Webcam, Organisasi Kehidupan, Mikroskop Digital, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Di jaman yang serba teknologi saat ini semua pihak dituntut untuk lebih arif dan bijaksana dalam setiap tindakan, apalagi bagi seorang guru lebih banyak dituntut untuk lebih inovatif dalam proses ke, apalagi bagi seorang guru lebih banyak dituntut untuk lebih inovatif dalam proses kegiatan pembelajaran, dimana dalam setiap perbuatan dan perkataan guru akan dipercaya oleh siswanya dan diikutinya. Di jaman moderen seperti sekarang ini pada kenyataannya pepatah tersebut sudah banyak berubah, karena siswa lebih mencari contoh dan teladan dari sumber lain, seperti internet, majalah, televisi dan radio, sehingga tidak semua sumber belajar berasal dari guru, Meskipun sumber belajar tidak semua dari guru tetapi guru sebagai pendamping, motivator, dan fasilitator dalam proses pembelajaran justru sangat diperlukan. Sehingga penerapan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dengan menjelaskan atau dengan metode ceramah, memberi contoh, mengajukan pertanyaan, dan memberi tugas secara individual maupun klasikal seperti ini perlu dimodifikasi lagi. Di dalam kegiatan belajar mengajar konvensional yang cenderung monoton dirasakan kurang menarik lagi, sehingga guru harus memiliki strategi agar peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Keadaan kelas yang diajarkan secara monoton dan tidak adanya variasi mengakibatkan kelas menjadi kurang kondusif. Di samping itu latar belakang pendidikan guru yang mengajar merupakan guru disiplin ilmu seperti Ilmu Pengetahuan Alam dituntut untuk lebih banyak praktikum yang disesuaikan dengan kondisi teknologi dewasa ini.

Selain itu juga di era teknologi ini banyak kita jumpai penggunaan HP di kalangan anak sekolah di daerah perkotaan khususnya banyak dijumpai salah penggunaannya, sehingga sering terdengar berita tentang kenakalan pelajar yang dimulai dari salah penggunaan HP melalui berbagai aplikasi media social yang ada. HP tidak digunakan sebagai sarana belajar, sering digunakan sebagai ajang narsis dan banyak juga untuk ajang menyebar berita Hoak yang sebenarnya dapat terkena peraturan undang undang ITE.

Nilai pelajaran IPA khususnya dikelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang tahun Pelajaran sebelumnya 2019/2020 pada pokok bahasan tertentu masih ada yang kurang meskipun di pokok bahasan lain mengalami kenaikan, hal ini disebabkan oleh karena pelajaran IPA dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan, karena selain banyak rumus yang di ajarkan juga konsep-konsep dasar IPA yang harus diketahui. Selain itu juga cara guru mengajar yang kurang berinovasi dalam melakukan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa merasa kurang terhasi untuk mengikuti kegiatan belajar. Hal ini membuat keprihatinan penulis, karena berbagai

metode telah dilakukan untuk meningkatkan nilai siswa pada materi tertentu rendah sementara di materi yang lain tinggi, oleh karena itu agar nilai yang didapat sekurang-kurangnya mencapai KKM indikator materi tertentu yaitu 70. Saya sebagai peneliti dan sekaligus sebagai guru yang mengajar di kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Taliwang Tahun Pelajaran 2019/2020 tersebut akan melakukan inovasi untuk perubahan dalam pembelajaran.

Alternatif yang dipakai sebagai salah satu inovasi pembelajaran yaitu memanfaatkan teknologi HP sebagai alat bantu pembuatan mikroskop digital dari bahan bekas dipadukan dengan IP webcam yang bisa terhubung dengan laptop sekaligus LCD Proyektor sehingga memudahkan siswa mengamati benda benda kecil yang sebelumnya dipakai alat mikroskop yang standar di sekolah yang hanya bias dilihat satu orang satu mikroskop.

Dari uraian tersebut di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut: Siswa cenderung bersifat pasif dalam proses kegiatan belajar dikarenakan adanya dominasi guru dalam proses pembelajaran. Guru melaksanakan pembelajaran masih bersifat klasikal, sehingga siswa dalam melaksanakan pembelajaran IPA, hasilnya masih rendah karena didominasi penggunaan metode ceramah selama proses pembelajaran. Materi yang disajikan masih dalam bentuk hafalan, dan tidak ada variasi dalam penggunaan metode belajar sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Kurang memanfaatkan teknologi HP sehingga penggunaan HP banyak digunakan sebagai alat bermain saja.

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah: Alat Media Midi Webcam dibuat sendiri dengan bahan dan alat yang telah ditentukan. Prestasi belajar siswa dibatasi pada aspek afektif dan aspek kognitif. Materi IPA yang dipilih dalam penelitian ini adalah materi organisasi kehidupan kelas VII pada Semester II di SMP Negeri 1 Taliwang. Subyek yang diteliti adalah siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang semester 2 tahun pelajaran 2019/2020.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut dapat dirumuskan masalah: "Apakah melalui Media Midi Webcam dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi Sistem Organisasi Kehidupan siswa di kelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang Tahun Pelajaran 2019/2020?" Sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa dengan Media Midi Webcam dapat meningkatkan Hasil belajar IPA materi Sistem Organisasi Kehidupan pada siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang Tahun Pelajaran 2019/2020.

Manfaat Penelitian untuk siswa: meningkatkan hasil belajar IPA, Untuk Guru: Memperoleh pengalaman untuk meningkatkan ketrampilan memilih strategi pembelajaran yang bervariasi, Lebih terhasi melakukan penelitian sederhana, dan untuk sekolah: memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran, sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan tenaga kependidikan di sekolah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan dalam 2 siklus, subjek penelitian adalah siswa kelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang pada semester genap tahun Pelajaran 2019/2020 dengan

jumlah siswa 26 siswa, dengan perincian jumlah anak laki-laki 7 siswa dan anak perempuan 19 siswa. Variabel yang diteliti adalah peningkatan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA terpadu kelas VII-1 di SMP Negeri 1 Taliwang. Variabel tersebut dapat dituliskan kembali sebagai berikut: Variabel Harapan: Meningkatkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA Materi Organisasi Kehidupan pada Siswa Kelas VII-1 SMP Negeri 1 Taliwang. Variabel Tindakan: Penerapan Media Midi Webcam Adapun indikator yang akan diteliti dalam variabel harapan adalah Peningkatan Motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA dengan menggunakan media Midi Webcam, Sedangkan variabel sesuai dengan indikator yaitu kualitas perencanaan, kualitas perangkat observasi, dan kualitas operasional tindakan, yang harus sesuai perencanaan dengan tindakan kelas, dengan kesesuaian teknik yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa.

Dalam pengumpulan data teknik yang digunakan adalah menggunakan metode tes, observasi dan dokumentasi, Tes untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman siswa pada kompetensi yang telah dicapai. Sedangkan untuk teknik Analisis Data Dalam analisis data teknik yang digunakan adalah; Kuantitatif, Analisis ini akan digunakan untuk menghitung besarnya peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan media visual menggunakan data berupa jumlah nilai rata-rata nilai, prosentase (%), data tabel dan grafik dengan menggunakan Excel aplikasi anatest. Dan Kualitatif, analisis ini akan digunakan untuk memberikan gambaran hasil penelitian secara, reduksi data, sajian deskriptif, dan penarikan simpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

Siklus	Rata-rata	Kategori	Jumlah	Presentase
Pra Siklus	67.88	Tuntas	10	38,46 %
		Belum Tuntas	16	61,53 %
Siklus I	73.58	Tuntas	18	69,23 %
		Belum Tuntas	8	30,76 %
Siklus II	80,96	Tuntas	26	100%
		Belum Tuntas	0	0%

(Sumber: Data Primer)

Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media Midi Webcam dan sebagai bukti keberhasilan penggunaan media pembelajaran.

Pada siklus I tabel di atas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa terdapat 18 siswa (69,235 %) yang tuntas belajar dan 8 siswa (30,765 %) belum tuntas belajar dengan nilai rata-rata 73,58. Dari hasil yang di dapat dalam data tersebut ternyata belum tuntas sesuai nilai yang telah ditetapkan, oleh sebab itu dilanjutkan pada tahap siklus berikutnya dengan perlakuan yang berbeda.

Hasil belajar siklus II diperoleh data 26 siswa (100%) secara keseluruhan tuntas belajar dan siswa yang belum tuntas tidak ada dengan nilai rata-rata 80,96. Berdasarkan perolehan nilai tersebut, dapat diketahui bahwa hasil belajar dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan 30,76 %.

Pada siklus II pelaksanaan pembelajaran sudah memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang telah ditetapkan yaitu lebih besar dari 85 % dari jumlah seluruh siswa sudah tuntas belajar sehingga penelitian tindakan kelas dihentikan pada siklus II ini. Sesuai dengan gambar berikut.

Diagram Ketuntasan Belajar Pra Siklus, Siklus I, Siklus II
(Sumber: Data Primer)

Gambar tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diterapkan media Midi Webcam terjadi peningkatan dari pra siklus 38,46 % siswa tuntas belajar ke siklus I menjadi 69,23 % siswa tuntas belajar. hasil belajar meningkat lagi menjadi 100% pada siklus II.

Berdasarkan kurikulum tiga belas siswa dikatakan tuntas apabila siswa telah mencapai nilai standar ideal 73 mencapai ≥ 85 %. secara klasikal dan individu 100 % semua tuntas. Dari hasil pembahasan maka hipotesis yang diajukan dapat diterima.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut pembelajaran dengan media Midi Webcam memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Negeri 1 Taliwang yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu pra siklus (67,88 %), siklus I (73,58 %), dan siklus II (80,96 %). Penerapan pembelajaran dengan media Midi Webcam sangat efektif untuk meningkatkan kembali materi ajar yang telah diterima siswa selama ini, sehingga mereka merasa siap untuk menghadapi pelajaran berikutnya.

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar di SMP Negeri 1 Taliwang lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut (1) untuk melaksanakan model pembelajaran inquiry dengan media diorama memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan sehingga diperoleh hasil yang optimal (2) guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan kegiatan penemuan, walau dalam taraf yang sederhana, di mana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya; (3) perlu adanya penelitian yang lebih lanjut, karena hasil penelitian ini hanya dilakukan di SMP Negeri 1 Taliwang tahun pelajaran 2019/2020.

DAFTAR RUJUKAN

- Lubis, I. N. T. (2016). *Hubungan Pengelolaan Kelas dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas V SD Negeri 020264 Binjai* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Zahroh, F. (2012). *Problematika Guru IPA dalam Pembelajaran IPA Terpadu (Studi Kasus di MTs Mathalibul Huda Mlonggo Jepara Tahun Ajaran 2011/2012)* (Doctoral dissertation, IAIN Walisongo).
- Susilawati, W. (2015). Belajar dan pembelajaran matematika.
- Dasar, P. S. S. Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis TIK. *Kata Pengantar*, 115.