Jurnal Diferensiasi Pendidikan
Vol. 01, No.1, pp.17-26, Desember 2023

https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/diferensiasi/index

Penerapan Media Multimedia terhadap Pemahaman Materi Pokok pada Mata Pelajaran Biologi Materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Silaen

Winarto Silaban
Pendidikan Biologi, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar
email: silabanwinarto@gmail.com

Abstract:

Tujuan penelitian, yaitu: significant influence on the application of multimedia media on understanding the main material in Biology subjects, Food Digestive System material for Class XII Science. 1 SMA Negeri 1 Silaen 2017/2018 academic year. In this research, the Classroom Action Research method was used. Data collection techniques in this research were obtained through observation and notes on field data, interviews, test results and notes on reflection/discussion results carried out by researchers and research partners. There is a significant influence on the application of multimedia media on understanding the main material in Biology subjects, material on the Food Digestive System in Class XII Science. 1 Silaen 1 Public High School for the 2017/2018 academic year, totaling 32 students. Data collection techniques use simple observation and questionnaires. The research procedure includes stages: (a) action planning, (b) action implementation, (c) observation and interpretation, and (d) analysis and reflection. Based on research results, the Multi-media learning model can increase student learning motivation. The application of the Multi-media learning model can increase student learning motivation by 10.54% (cycle I is 79.92% and cycle II is 90.46%), increasing the application of the Multi-media learning model by 11.8% (cycle I is 78.6% and cycle II was 90.4%). Increased student activity in learning by 19.36% (cycle I was 75.01% and cycle II was 93.10%). The hypothesis conclusion can be accepted.

Keywords: *Multimedia Media, Biology Lesson, Food Digestion System*

Abstrak:

Pengaruh yang signifikan pada penerapan media multimedia terhadap pemahaman materi pokok pada mata pelajaran Biologi, materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas XII IPA. 1 SMA Negeri 1 Silaen tahun pelajaran 2017/2018. Pada penelitian ini, digunakan metode Penelitian Tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan catatan data lapangan, wawancara, hasil tes dan catatan hasil refleksi/diskusi yang dilakukan oleh peneliti dan mitra peneliti. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan media multimedia terhadap pemahaman materi pokok pada mata pelajaran Biologi, materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas XII IPA. 1 SMA Negeri 1 Silaen tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan angket sederhana. Prosedur penelitian meliputi tahap: (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) observasi dan interpretasi, dan (d) analisis dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran *Multi-media* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penerapan model pembelajaran *Multi-media* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 10,54%(siklus I sebesar 79,92% dan siklus II sebesar 90,46%), peningkatan penerapan model pembelajaran *Multi-media* sebesar 11,8% (siklus I sebesar 78,6% dan siklus II sebesar 90,4%). Peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran sebesar 19,36% (siklus I sebesar 75,01% dan siklus II sebesar 93,10%). Kesimpulan hipotesis dapat diterima.

Kata Kunci: Media Multimedia, Pelajaran Biologi, Sistem Pencernaan Makanan.

PENDAHULUAN

Pembelajaran diawali suatu proses yang kompleks terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seorang dengan dengan orang lain dan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikapnya.

Perkembangan ilmu pengetahuan dapat meningkatkan masalah yang dihadapi manusia, sehingga menyebabkan terjadinya perubahan dalam sistem pendidikan. Perubahan dalam sistem pendidikan tersebut meliputi pengajaran, pendekatan pembelajaran, pemilihan metode mengajar, penggunaan media pembelajaran, serta sarana dan prasarana pendidikan. Berbagai usaha telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Namun demikian, sampai saat ini hasilnya belum menggembirakan. Fenomena ini dilihat dari berbagai indakator hasil belajar. Berbicara masalah pendidikan, tidak terlepas dengan masalah pembinaan proses pembelajaran di sekolah. Keterlibatan pendidik dengan siswa merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang dihadapi pendidik selama ini adalah bagaimana memilih media pembelajaran yang cocok dengan materi yang akan diajarkan. Media pembelajaran yang digunakan pendidik diharapkan dapat memudahkan siswa memahami materi pembelajaran dan juga dapat menarik perhatian dan minat siswa untuk belajar. Langkah yang perlu ditempuh pendidik adalah dengan memilih media pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran. Pendidik harus benar-benar memperhatikan penggunaan media yang sesuai dengan pokok bahasan tertentu, supaya hasil pembelajaran itu dapat mencapai tujuan sebagaimana yang telah ditentukan.

Seharusnya dalam pembelajaran Biologi tingkat Sekolah Menengah harus banyak menggunakan media multimedia, karena media multimedia merupakan media yang mempunyai unsur suara dan gerak, seperti vidio peristiwa sekitar Sejarah Perkembangan Biologi. Dalam pembelajaran Biologi khususnya pada materi, “Sistem Pencernaan Makanan” dengan menggunakan media multimedia siswa dapat melihat langsung peristiwa sekitar Sejarah Perkembangan Biologi dan cara berinteraksi antara satu orang dengan orang yang lain.

Pembelajaran Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan pendidikan yang mempunyai karakteristik yang berkenaan dengan sosial dan budaya. Karena pembelajaran Biologi di tingkat Sekolah Menengah dikembangkan dengan mengacu pada pengembangan materi yang ditujukan untuk mendidik siswa agar mampu mengembangkan materi dan kreatif berfikir. Dalam penelitian ini materi yang diambil adalah peristiwa sekitar Sejarah Perkembangan Biologi. Dalam materi ini siswa bisa melihat bagaimana cara manusia berinteraksi dan mengetahui apa saja Peristiwa Sekitar Sejarah Perkembangan Biologi. Dengan mengunakan media multimedia siswa lebih terekam dan lebih memahami bagaimana peristiwa sekitar Sejarah Perkembangan Biologi. Adanya media multimedia diharapkan pengalaman belajar siswa akan lebih hidup dan tidak mudah dilupakan.

Upaya yang dilakukan pendidik bidang studi Biologi kiranya dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas menggunakan media Multimedia yang modern. Dalam materi ini media multimedia lebih cocok digunakan dalam pembelajaran Biologi, karena siswa dapat melihat langsung sesuai dengan yang

dialami siswa dalam lingkungan yang nyata. Dalam melaksanakan tugasnya, pendidik dituntut untuk dapat menggunakan alat atau bahan pendukung proses pembelajaran, mulai dari alat yang sederhana sampai alat yang canggih sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Berdasarkan pengalaman mengajar di SMA Negeri 1 Silaen, khususnya pada pelajaran Biologi di Kelas XII IPA 1, terlihat proses belajar mengajar berlangsung satu arah.

Siswa hanya mendengar dan mencatat pelajaran yang diberikan oleh guru. Selain dari pada itu siswa lalai dengan sendirinya dan tidak semangat dalam belajar. Disaat guru mengajukan pertanyaan banyak siswa yang tidak mengerti isi pembelajaran yang baru berlangsung. Hal ini dapat dilihat pada penggunaan media pembelajaran yang masih umum berupa media gambar dan buku paket Biologi. Dengan demikian proses pembelajaran kurang menarik dan siswa tidak memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Pemahaman materi pokok tidak meningkat. Proses pembelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Silaen, perlu didukung dengan menggunakan media yang tepat, salah satunya media multimedia gerak.

Dengan media multimedia, siswa diajak dalam suasana belajar yang hidup dan nyata, dengan kata lain siswa akan lebih mudah memahami materi bila materi disajikan tampak langsung dilihat oleh mata dibandingkan dengan penyajian materi yang hanya dijelaskan dengan memperlihatkan gambar yang ada dibuku paket siswa. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis ingin mengetahui lebih mendalam "Bagaimana Penggunaan Media Multimedia terhadap Pemahaman Materi Poko Pada pembelajaran Biologi di Kelas XII IPA.1SMA Negeri 1 Silaen". Adapun yang menjadi tujuan penelitian, yaitu: (1) Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa terhadap penggunaan media Multi-media pada pembelajaran Biologi di Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Silaen; (2) Untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru terhadap penggunaan media Multi-media pada pembelajaran Biologi di Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Silaen; (3) dan Untuk mengetahui bagaimana pemahaman materi pokok dengan menerapkan media Multi-media pada pembelajaran Biologi di Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Silaen.

Menurut Ahmad Rohani media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam proses belajar mengajar yang berupa perangkat keras maupun perangkat lunak untuk mencapai proses dan hasil belajar yang efektif dan efisien. Media pembelajaran juga dapat menjalin hubungan komunikasi dengan baik antara siswa dengan pendidik. Dengan menggunakan perangkat keras seperti infocus siswa dapat dengan jelas melihat dan mendengar materi yang disajikan oleh pendidik, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Pemahaman materi pokok bisa tercapai sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebagaimana yang telah ditetapkan.

Selain daripada itu bentuk media yang dapat merangsang siswa untuk belajar adalah guru itu sendiri sebagai modeling, buku teks sebagai sumber ilmu, dan lingkungan sebagai sumber pengetahuan. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang siswa dalam memahami materi pelajaran.Melalui penggunaan media, pembelajaran dan perhatian siswa lebih menarik, dan juga sebagai alat bantu bagi pendidik untuk memudahkan penyampaian materi pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelaran yang maksimal.

Media atau alat-alatmulti-media, adalah alat-alat "audible" artinya dapat didengar dan alat-alat "visible" artinya dapat dilihat. Jadi media multimedia adalah media yang dapat didengar dan dapat pula dilihat oleh panca indera misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide, suara, dan lain sebagainya.

Ada beberapa jenis media yang dapat dikelompokkan dalam mediamulti-media. Diantaraya,televisi,proyektor transparasi,vidio, film bersuara,dan computer.

Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini : (1) Penelitian dari penerapan media pembelajaran biologi menggunakan model *Direct Instruction* telah dilaksanakan dan diujicobakan pada 30 siswa kelas XI SMA Negeri 18 Surabaya dengan menggunakan *one group pretest- posttest design*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman materi pokok.Data dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan hasil sebagai berikut: pembelajaran terlaksana dengan sangat baik; aktivitas siswa tergolong baik; hasil belajar siswa meningkat dan siswa memberikan tanggapan positif terhadap media pembelajaran dan penerapannya. Simpulan penelitian ini adalah penerapan media pembelajaran Biologi SMA menggunakan model *DirectInstruction* dapat meningkatkan pemahaman materi pokok. (2) Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPS siswa kelas IV SD Negeri Ratna Chaton tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan media multimedia terhadap pemahaman materi pokok pada mata pelajaran IPS kelas IV SD Negeri Ratna Chaton. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksprimen dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Hasil belajar dalam penelitian ini dibatasi hanya pada ranah kognitif.Hasil pengujian hipotesis menggunakan rumus*t-test pooled varians* diperoleh data t_{hitung} sebesar 3,245 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,000, perbandingan tersebut menunjukan (3,245>2,000) berarti H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penggunaan media multimedia terhadap pemahaman materi pokok pada mata pelajaran IPS kelasI V SD Negeri Ratna Chaton.

Berdasarkan dari penelitian yang dibaca oleh peneliti, maka peneliti berkesimpulan bahwa penelitian ini sangat layak untuk di coban dikembangkan di SMA Negeri 1 Silaen, khususnya mata pelajaran Biologi untuk materi “Sistem Pencernaan Makanan”.

METODE

Pada penelitian ini, digunakan metode Penelitian Tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Metode PTK ini digunakan karena metode ini memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Dalam penelitian ini akan dilakukan dua siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah yaitu : Perencanaan atau *planning,* Pelaksan`aan tindakan atau *acting,* Pengamatan atau *observing,* Refleksi atau *reflecting.*

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan catatan data lapangan, wawancara, hasil tes dan catatan hasil refleksi/diskusi yang dilakukan oleh peneliti dan mitra peneliti. Penentuan teknik tersebut didasarkan ketersediaan sarana dan prasana dan kemampuan yang dimiliki peneliti dan mitra peneliti.

Validasi alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Validasiisi *(content validity)* yaitu Validasi yang didasarkan butir-butir item yang berguna untuk menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut sesuai dengan isi yang dikehendaki

Data yang diperoleh dalam setiap tindakan akan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui hasil akhir dari suatu tindakan. Data kualitatip pemahaman materi pokokakan dianalisis secara deskriptif dengan cara mencari nilai rata-rata keberhasilan siswa baik dalam pre tes dan post tes.

Data hasil evaluasi akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan cara mencari nilai rata-rata keberhasilan siswa baik dalam pre tes dan post tes.

Sedangkan, Data kualitatif yang didapat melalui lembar observasi dianalisis sehingga dapat memberikan gambaran tentang tingkat pemahaman terhadap pelajaran, sikap atau pandangan siswa terhadap metode belajar yang diterapkan, aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan yang sejenisnya dianalisis secara kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada tabel di atas bahwa nilai dari pre-test dan nilai post-test yang dikumpulkan oleh siswa Kelas XII IPA.1SMA Negeri 1 Silaen pada siklus I dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

1. Nilai Rata-rata Pre-test X0/N :184/80 =4,6
2. Nilai Rata-rata Pertemuan 1 X1/N : 223/40 = 9
3. Nilai Rata-rata Pertemuan 2 X2/N : 277,5/40 = 6,94

Nilai total Rata-rata pada siklus pertama adalah:

X1+X2/2 =5,58+6,94/2=12,6/2=2,26

Untuk hasil analisis pengamatan guru dan pengamatan siswa terhadap kebenaran pelaksanaan pemelajaran *Multimedia*. Untuk kedua hasil pengataman tersebut dapat disampaikan sebagai berikut: 1) pengamatan oleh guru berupa catatan kesalahan peneliti pada saat melaksanakan proses pemelajaran Multimedia, hal ini menjadi masukan yang sangat berharga untuk perbaikan pada siklus selanjutnya, untuk hal ini lebih lengkapnya dapat dilihat pada pembahasan. 2) untuk pengamatan yang dilakukan oleh kepala sekolah yang ada pada lampiran 6, sudah terlihat tim yang mampu, tim yang belum mampu, sudah jelas menunjukkan keaktifan, keuletan, kreativitas, mencari hal-hal penting yang ditugaskan, menunjukkan kemampuan aktivitas, kritis, betul siswa yang giat belajar dan bukan guru yang giat mengajar, kemampuan menunjukkan konsep diri, kecepatan menanggapi tuntutan, kemampuan menelorkan kesimpulan-kesimpulan. Jumlah semua skor siswa pada pre-tes adalah 184, dan pada jumlah skor pada pertemuan 1 adalah 223, sedangkann skor pada pertemuan 2 adalah 277,5, setelah dirata-ratakan maka skor yang diperoleh adalah 4,6 untuk nilai pre-test, 5,58 untuk nilai pertemuan 1, dan 6,94 untuk nilai pertemuan 2 dari analisis yang dibuat, dapat diambil simpulan bahwa hasil yang didapat belum menunjukkan keberhasilan pemelajaran Multimedia yang dilakukan guru karena masih rerata 6,26 dan dibawah KKM 75.

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada tabel diatas bahwa nilai dari pre-test dan nilai post-test yang dikumpulkan oleh siswa Kelas XII IPA.1 SMA Negeri 1 Silaen pada siklus I dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

1. Nilai Rata-rata Pre-test X0/N :184/40 =4,6
2. Nilai Rata-rata Pertemuan 1 X3/N : 276/40 =6,90
3. Nilai Rata-rata Pertemuan 2 X4/N : 283/40 = 7,75

Nilai total Rata-rata pada siklus pertama adalah: X3+X4/2 =6,9+7,75/2=13,75/2=7,3

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Penelitian dari Siklus I sampai Siklus II

No	Tindakan		Rata-rata	Total rata-rata
1	Pre-test	SO	4.6	Pra-siklus = 4.6
2	Siklus I	Pertama	5.7	Siklus I = 6,26.
		Kedua	6.9	
3	Siklus II	Pertama	5,58	Siklus II = 7,33
		Kedua	7,75	

A. Pembahasan

1. Pembahasan Hasil yang Diperoleh dari Siklus I

Dari hasil pengamatan teman sejawat disampaikan bahwa ada kelebihan-kelebihan yang disampaikan oleh pengamat yaitu bahwa peneliti sudah berpakaian rapi, menggunakan bahasa yang santun, menuntun siswa dengan baik.

Hal ini menimbulkan interpretasi bahwa perjalanan penelitian sudah cukup baik. Kelemahan yang disampaikan perlu diberikan analisis yaitu penggunaan waktu yang belum efektif, konstruksi, kontribusi siswa belum maksimal, fakta ini akan dijadikan acuan kebenaran data, validasi, internal yang diambil dari informan di pertanggungjawabkan, Validasi eksternal berupa acuan hukum digunakan teori-teori yang mendukung dan reliabilitas data penelitian ini dapat penulis yakini karena hal itu merupakan ketepatan peneliti memilih informan, yaitu teman sejawat.

Faktor-faktor yang berpengaruh belum maksimalnya pemelajaran Multimediapada siklus I ini adalah karena peneliti baru satu kali mencoba model ini. Cara pemecahan masalahnya adalah penyiapan RPP yang lebih baik, lebih berkualitas. Hal-hal yang lain seperti komentar, tambahan pengalaman, gambaran-gambaran keberhasilan penelitian akan terlihat pada hasil siklus selanjutnya. Demiian sediit hasil kualitatif atau kualitas dari pemelajaran dengan model Multimedia.

2. Hasil Belajar Kognitif

Setelah dilakukan analisis data hasil tes, diperoleh data mengenai nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal dari kondisi sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan yaitu siklus I dan siklus II,ditunjukkan pada Tabel 4.5. Hasil Belajar

Tabel 2 Hasil Belajar Kognitif

No.	Keterangan	Sebelum tindakan	Setelah tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1	Nilai tertinggi	78	87	93
2	Nilai terendah	45	40	60
3	Nilai rata-rata	60	65	80
4	Ketuntasan klasikal (%)	42	56	87

Berdasarkan analisis data kognitif siklusI, ketuntasan klasikal hanya 56%. Bahkan nilai minimal yang didapat siswa pada siklus I adalah 40 yang berarti lebih rendah dari pada nilai minimum awal siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I siswa belum menguasai materi dengan baik.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa belum siap dengan metode yang diterapkan. Pada pelaksanaan pembelajaran siswa belum mempunyai pengetahuan awal yang cukup untuk bekal diskusi kelas.

Akibatnya diskusi yang dilaksanakan belum bisa efektif. Diskusi yang kurang efektif mengekibatkan siswa tidak bisa mengeksplorasi pengetahuan yang lebih mendalam mengenai hukum I dan II newton. Hal tersebut terlihat dari sedikitnya siswa yang bertanya sehingga pemahaman yang diperoleh kurang maksimal.

Upaya perbaikan yang dilakukan guru adalah melalui pemberian tugas. Guru memberikan tugas pada siswa untuk membaca materi hukum III newton. Tugas tersebut ditujukan agar siswa mempunyai pengetahuan awal yang baik sehingga memudahkan siswa mengikuti pembelajaran siklus II.

Selain itu, guru juga memberikan kebebasan pada siswa untuk berpendapat. Maksudnya adalah siswa berhak memberikan jawaban dan juga mengajukan pertanyaan baik kepada siswa lain maupun kepada guru. Hal ini ditujukan agar siswa lebih berani serta percaya diri untuk mengemukakan pendapat di kelas.

Padasiklus II terjadi perubahan terhadap kondisi pembelajaran. Siswa lebih menguasai materi dan lebih percaya diri dalam menjawab permasalahan fisika yang diberikan guru. Hal itu ditunjukkan dari banyaknya jumlah siswa yang bertanya maupun menjawab. Siswa mampu mengeksplorasi pemahaman mengenai materi Hukum Newton tentang Gravitasi dengan baik pada saat diskusi.

Keterlibatan dan partisipasi siswa juga meningkat. Pada siklus II siswa sudah mampu memposisikan diri mereka sebagai subjek pembelajaran dan bukan hanya sebagai objek pembelajaran saja.

Perubahan pola pembelajaran siswa antara siklus I dan siklus II tersebut memberikan dampak yang baik terhadap terhadap hasil belajar disiklus II. Hal itu terbukti dari ketuntasan belajar klasikal yang lebih baik dibanding siklus I bahkan mencapai 87%. Selain itu,rata-rata nilai kognitif juga meningkat yaitu 80.

3. HasilBelajarAfektif

Penilaian Hasil belajar afektif siswa meliputi tanggung jawab, kemampuan kerjasama dan toleransi terhadap pendapat orang lain. Hasil observasi dan analisis disajikan padaTabel 4.6.

Tabel 3 Hasil Belajar Afektif

No	Keterangan	Setelah Tindakan	
		Siklus I	Siklus II
1	Nilai tertinggi	80	90
2	Nilai terendah	45	50
3	Nilai rata-rata	60	73
4	Ketuntasan klasikal (%)	24	80

Penilaian afektif siswa didasarkan pada sikap siswa saat pembelajaran berlangsung. Aspek afektif yang dinilai adalah tanggung jawab, kemampuan kerjasama, toleransi, kemampuan bertanya dan kemampuan menjawab atau memberi tanggapan. Hasil analisis data yang terlihat pada diagram di atas menunjukkan perbedaan yang besar antara hasil belajar afektif antara siklus I dengan siklus II.

Perbedaan tersebut meliputi semua aspek penilaian aspek afektif. Tanggung jawab mengajarkan siswa untuk mengerjakan tugas yang diberikan dalam waktu yang sudah ditentukan. Pada siklus I siswa sangat sulit

melakukannya. Kebanyakan siswa mengerjakan tugas melebihi batas yang ditentukan dan terkadang tugas tersebut juga belum terselesaikan dengan baik.

Selain itu siswa belum bisa belajar berkelompok sehingga pada saat diskusi kelompok, beberapa siswa masih egois terhadap tugasnya masing-masing. Hal tersebut menyebabkan hasil diskusi bukan merupakan kesepakatan bersama. Toleransi pun belum tumbuh secara baik pada diri siswa. Ini terlihat pada saat seorang siswa menyampaikan pendapat, sebagian mereka tidak mendengarkan dan masih menyelesaikan tugas masing-masing.

Pada siklusI, siswa belum bisa aktif dalam diskusi kelas, artinya jumlah siswa yang mau bertanya atau pun memberi tanggapan hanya beberapa saja. Bahkan guru harus menunjuk siswa terlebih dahulu agar siswa tersebut mau menyampaikan pendapatnya.

Pemahaman siswa mengenai metode *Multimedia* yang kurang dan persiapan siswa yang belum optimal, menjadikan diskusi belum berjalan secara efektif dan mandiri. Peran guru yang semula direncanakan hanya sebagai pengamat diskusi ternyata harus ikut campur secara lebih mendalam. Hal itu disebabkan karena siswa belum memahami tata cara berdiskusi yang baik sehingga guru harus turut campur agar diskusi tetap berlangsung. Selain itu permasalahan yang dibahas belum terselesaikan secara tuntas.

Sebelum siklus II dilaksanakan, guru menyampaikan kekurangan pada saat pembelajaran serta memberikan solusinya sebagai upaya refleksi pada siklus I. Upaya yang dilakukan guru untuk memperbaiki hasil belajar tersebut antara lain memberikan pemahaman, tugas dan motivasi.

Pertama, guru memberikan pemahaman mengenai pelaksanaan metode *Multimedia* beserta tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Melalui pemahaman tersebut, siswa diharapkan mampu memanfaatkan sarana yang ada agar tujuan dapat dicapai. *Kedua,* guru memberikan tugas pada siswa agar membaca materi Hukum Newton tentang Gravitasi. Upaya tersebut dilakukan agar siswa mempunyai pengetahuan awal yang cukup sebagai bekaldiskusi pada siklus II. Pengetahuan awal yang baik akan membuat siswa lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok maupun kelas. Selain itu siswa tidak hanya menggantungkan jawaban pada temannya, tetapi siswa bisa mengeksplorasi pemahaman berdasar kemampuan awal untuk memenuhi tanggungjawab individualnya.

Ketiga, guru memberikan motivasi pada siswa untuk dapat bekerjasama serta aktif dalam diskusi. Hal ini dilakukan karena guru menyadari bahwa keberhasilan kelompok akan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Ini sesuai dengan pandangan Sanjaya (2008:245) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran ditentukan keberhasilan secara kelompok. Oleh sebab itu, prinsip bekerja sama perlu ditekankan dalam proses pembelajaran.

Setiap anggota kelompok bukan saja harus diatur tugas dan tanggungjawab masing-masing, akan tetapi juga ditanamkan perlunya saling membantu misalnya, siswa yang pintar perlu membantu yang kurang pintar. Selain itu guru juga memberikan kebebasan pada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan masing-masing serta menyampaikan pendapat di kelas. Ini dilakukan agar siswa merasa bebas dan tidak terbebani ketika menyampaiakan pendapat sesuai kemampuannya. Motivasi tersebut berupa pemberian nilai tambahan bagi siswa yang aktif.

Pada siklus II terjadi perubahan pola diskusi. Siswa mampu menempatkan diri sebagai subyek pembelajaran dan bukan hanya sebagai obyek pembelajaran. Keaktifan siswa meningkat dan aspek afektif lain yang dinilai seperti tanggung jawab, kemampuan kerjasama, toleransi, kemampuan

bertanya serta kemampuan menjawab juga ikut meningkat. Intensitas pertemuan pada siklus pertama membuat siswa lebih menyatu dengan kelompoknya sehingga mampu bekerjasama dengan anggota kelompok untuk mencapai hasil diskusi yang baik. Pembagian tugas pada masing-masing anggota kelompok disiklus II juga lebih jelas.

Kejelasan pembagian tersebut menyebabkan peningkatan rasa percaya diri dan menekan ketergantungan terhadap teman yang dinilai lebih pandai. Tanggung jawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama.

Hasil belajar afektif pada siklus II meningkat bahkan ketuntasan klasikal mencapai 80% dan rata-rata 73%. Siswa yang pada siklus I belum aktif dalam diskusi mulai berani menyampaikan pendapatnya. Keberhasilan pembelajaran pada siklus II juga terlihat dari keaktifan siswa yang meningkat.

Peningkatan tersebut disebabkan adanya kebebasan yang diberikan guru sehingga siswa lebih bisa mengeksplorasi pengalaman-pengalaman sebelumnya guna memecahkan permasalahan fisika. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Locke, Leibnitz (Sanjaya,2008:113) yang menyatakan bahwa manusia adalah organisasi aktif. Manusia bebas berbuat, manusia bebas untuk membuat suatu pilihan dalam situasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan media multimedia terhadap pemahaman materi pokok pada mata pelajaran Biologi, materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas XII IPA. 1 SMA Negeri 1 Silaen tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan angket sederhana. Prosedur penelitian meliputi tahap : (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) observasi dan interpretasi, dan (d) analisis dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran *Multi-media* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penerapan model pembelajaran *Multi-media* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 10,54%(siklus I sebesar 79,92% dan siklus II sebesar 90,46%), peningkatan penerapan model pembelajaran *Multi-media* sebesar 11,8% (siklus I sebesar 78,6% dan siklus II sebesar 90,4%). Peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran sebesar 19,36% (siklus I sebesar 75,01% dan siklus II sebesar 93,10%). Kesimpulan hipotesis dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Pendekatan Suatu Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*..PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
Asra, dkk. 2007. *Komputer dan Media Pembelajaran di SD*. Direktorat Jendral PendidikanTinggi. Jakarta.

Asyhar, H. Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press. Jakarta.

Budiningsih Asrih. 2005. *Belajar dan Pembeljaran*. Asdi mahasatya. Jakarta

Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran (Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan* Pembelajaran). Gava Media. Yogyakarta.

Djamarah. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. RinekaCipta. Jakarta

Emzir.2014. *Metodologi PenelitianPendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif.*Rajawali Pers. Jakarta.

Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.

Hamalik, Oemar. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. PT. Bumi Aksara. Bandung.

Hernawan, Asep Herry, dkk. 2007. *Media Pembelajaran Sekolah Dasar*. UPI PRESS. Bandung.

Huda, Miftahul. 2014. *Cooperatif Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Kemendikbud. 2013. *Panduan Teknis Penilaian di Sekolah Dasar*. Kementerian Pendidikandan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar. Jakarta.

Kemendiknas. 2003. *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional.* Sekretariat Negara. Jakarta.

Lismurtini. 2013. *Langkah-langkah menggunakan media multimedia (online). (https://lismurtini270992.wordpress.com/2013/06/18/media-multi-media-dan-multimedia/*

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang StandarIsi. Permendikbud. Jakarta.

Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Remaja Rosdakarya. Bandung.

Riyanto, Yatim. 2009. *Paradikma Baru Pembelajaran. Prenada* Media Group. Jakarta.

Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawandan Peneliti Pemula.* Alfabeta. Bandung.

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. PT. Raja grafindo Persada. Jakarta.

Ruswandi. Syafiq Agung. 2014. *Pengaruh Penggunaan Media Multi-media terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Terpadu SMP Al-Mubarak Pondok Aren Jakarta.*

Sadiman, AriefS. 2011.*Media Pendidikan*. Rajawali Pers. Jakarta

Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. PT Bumi Aksara. Jakarta.

Sanjaya, Wina. 2014. *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.

Sapriya. 2014. *Pendidikan IPS.* PT Remaja Rosdakarya. Bandung.

https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/diferensiasi/index

Setiawati, Imas. 2012. *Pengaruh Media Multimedia terhadap Motivasi Belajar Siswa di MIAl-Bahri Kebon Nanas Jakarta*

Sudjana, Nana. 2010. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosda karya.Bandung.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajardan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung. Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. PT. Bumi Aksara. Jakarta