



KOMPETENSI GURU DALAM MENGGUNAKAN MEDIA PEMBELAJARAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP HASIL BELAJAR

Nurul Azmi

Program Studi Tadris Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon
e-mail: nurul.azmi@syekhnurjati.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kompetensi guru IPA dalam menggunakan media video interaktif, dan (2) pengaruh media pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar antara siswa yang menggunakan media pembelajaran dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran pada konsep sistem pencernaan manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *pretest-post test control grup design*, dan pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Random Sampling*. Sedangkan sampelnya adalah semua guru IPA, siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dengan angket dan tes. Analisis data menggunakan software SPSS V 24. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kompetensi guru IPA dalam menggunakan media pembelajaran sangat baik dan (2) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan nilai Sig, $0,007 < 0,05$ melalui Uji Mann Whitney. Dapat disimpulkan bahwa kompetensi guru IPA dalam menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa sudah sangat baik dan efektif.

Kata kunci: *Kompetensi Guru, Media Pembelajaran, Hasil Belajar*

Abstract

This research aimed at knowing: (1) teachers' competence to use interactive video media and (2) the influence of the learning media towards the improvement of learning outcome between students using learning media and those that were not, in human digestive system concept. This study used a Quasi Experimental Design with control group design for the pretest and post test, and the sample were taken by using Purposive Random Sampling technique. The sample was all teachers of natural sciences subject, the students of Class VIII A as an experimental class and the students of Class VIII B as a control class. The data collecting techniques used questionnaires and tests. The data analysis used was SPSS V 24 software. The results of the study show that: (1) the competence of natural science teachers to use the learning media is very good and (2) there is a significant difference in students' learning outcome between the experimental and control classes with the Sig value of $0.007 < 0.05$ done through Mann Whitney test. It can be summarized that the competence of natural science teachers to use the learning media has already been good and effective.

Keywords: *Teachers' Competence, Learning Media, Learning Outcome*

PENDAHULUAN

Saat ini kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia sudah semakin canggih dan menuntut semua pihak, khususnya lembaga pendidikan untuk meningkatkan dan mengembangkan sistem pendidikan nasional, dan pendidikan dipahami sebagai garda terdepan dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang banyak menyajikan teks, gambar, warna, suara dan animasi. Hal ini bisa membantu dalam berbagai kegiatan yang positif khususnya dalam bidang pendidikan. Lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab terhadap masalah pendidikan karena pada lembaga tersebut terdapat unsur-unsur yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan diantaranya kepala sekolah, guru, staf karyawan serta sarana dan prasarana. Diantara unsur-unsur tersebut yang lebih berperan besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa adalah kompetensi guru serta sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran, namun pada kenyataannya orientasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar dan mengembangkan kemampuan berfikir kritis peserta didik belum tercapai secara optimal, terutama dalam segi menghafal, mengingat dan memahami konsep serta menghubungkan dan mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari (Permendikbud No 54 Tahun 2013).

Media Pembelajaran, sebagai salah satu media atau alat dalam proses pembelajaran digunakan untuk memperoleh informasi yang baik melalui indera mata dengan cara melihat, seperti gambar, poster, grafik, diagram, slide dan sebagainya. Media pembelajaran juga dapat membantu menjadikannya sebagai media komunikasi

yang menarik untuk digunakan sebagai alat persentasi dalam proses pembelajaran karena media pembelajaran dengan menggunakan *microsoft power point 2016* mempunyai kemampuan mengolah teks, warna, gambar serta animasi-animasi yang bisa diolah sendiri sesuai dengan kreativitas penggunaannya (Daryanto, 2010).

Tujuan penelitian ini terdiri dari dua hal. Pertama, penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar kompetensi guru IPA dalam menggunakan media pembelajaran. Kedua, penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Wahidin Kota Cirebon, yang menggunakan media pembelajaran dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan *Quasi Experimental Design*. Bentuk desain penelitian adalah *pretest-post test control group design* dan pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Random Sampling*. Sampel terdiri dari semua guru IPA, siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan siswa VIII B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dengan angket dan tes. Analisis data menggunakan *software SPSS V 24*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) sebagai kelas eksperimen dan kelompok kedua sebagai kelas control tidak mendapat perlakuan. Kemudian masing-masing kelas tersebut diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan *post test* diberikan di akhir pembelajaran. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Post test
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ = Tes awal di kelas eksperimen

O₂ = Tes akhir di kelas eksperimen

O₃ = Tes awal di kelas kontrol

O₄ = Tes akhir di kelas kontrol

X₁ = Pembelajaran menggunakan media pembelajaran

X₂ = Pembelajaran konvensional (Sugiono, 2006)

HASIL DAN PEMBAHASAN

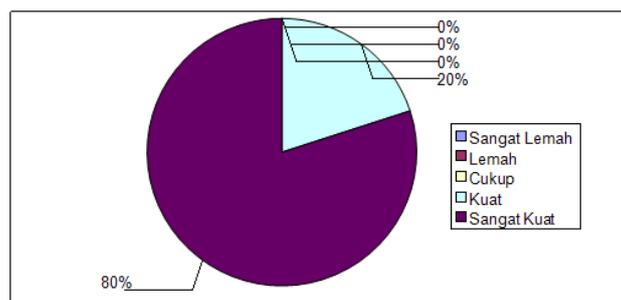
1. Kompetensi Guru IPA dalam Menggunakan Media Pembelajaran di SMP Wahidin Kota Cirebon.

Setiap penelitian yang akan dilakukan ataupun yang telah dilakukan memerlukan suatu alat ukur atau yang disebut dengan instrumen guna mengetahui hasil dari apa yang akan atau telah diteliti. Salah satu tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kompetensi guru IPA dalam menggunakan media pembelajaran di SMP Wahidin Kota Cirebon. Dalam hal ini alat ukur yang digunakan adalah angket. Angket yang diberikan kepada guru IPA di dalamnya terdapat beberapa aspek penilaian, yaitu (1) aspek mendesain atau merancang media pembelajaran, (2) aspek memproduksi atau membuat media pembelajaran, dan (3) aspek menggunakan atau memanfaatkan media pembelajaran

pada saat proses pembelajaran. Aspek-aspek tersebut dikembangkan dalam beberapa pertanyaan.

a. Aspek Mendesain atau Merancang Media Pembelajaran.

Dalam penialaian aspek mendesain atau merancang media pembelajaran terdapat 10 butir pertanyaan. Angket ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kompetensi guru IPA dalam merancang atau mendesain media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA di SMP Wahidin Kota Cirebon. Adapun hasil dari rekapitulasi data angket yang dihasilkan menunjukkan bahwa rata-rata responden menjawab “sangat kuat” dan “kuat”. Hal ini menunjukkan bahwa guru IPA mampu merancang atau mendesain media pembelajaran dengan sangat baik. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



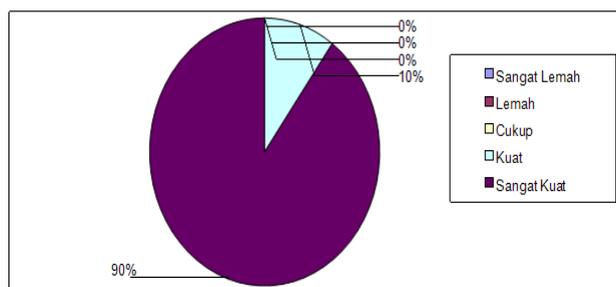
Gambar 1. Diagram Prosentase Angket untuk Aspek Merancang Media Pembelajaran

Gambar 1. menunjukkan diagram prosentase kompetensi guru IPA dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran pada aspek merancang media pembelajaran dengan kriteria sangat baik/ kuat, baik/ kuat, cukup, lemah dan sangat lemah. Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa tidak ada guru IPA yang memberikan respon “cukup”, “lemah” apalagi “sangat lemah” terhadap aspek merancang media pembelajaran pada pembelajaran IPA. Hal ini berarti bahwa tidak ada satu pun guru yang tidak mampu atau tidak kompeten dalam membuat atau merancang media pembelajaran pada pembelajaran IPA. Adapun guru yang memberikan respon dengan kriteria “baik/ kuat” yaitu sebesar 20% dan guru yang memberikan respon “sangat baik/ kuat” sebesar 80%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kompetensi atau kemampuan guru IPA pada aspek merancang atau membuat media pembelajaran pada pembelajaran IPA

dengan konsep sistem pencernaan manusia mendapat respon sangat baik/ kuat dengan nilai rata-rata prosentase 91.

b. Aspek Memproduksi atau Membuat Media Pembelajaran.

Dalam penilaian aspek memproduksi atau membuat media pembelajaran terdapat 10 butir pertanyaan. Angket ini bertujuan untuk mengetahui seberapa kompeten guru IPA dalam memproduksi atau membuat media pembelajaran pada proses pembelajaran IPA di SMP Wahidin Kota Cirebon. Adapun nilai rata-rata yang diberikan responden menunjukkan kriteria “sangat kuat”, serta berdasarkan hasil rekapitulasi tidak ada responden yang memberikan jawaban yang “cukup” apalagi “sangat lemah”. Hal ini menunjukkan bahwa responden dalam hal ini adalah guru IPA mampu memproduksi atau membuat media pembelajaran dengan sangat baik. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

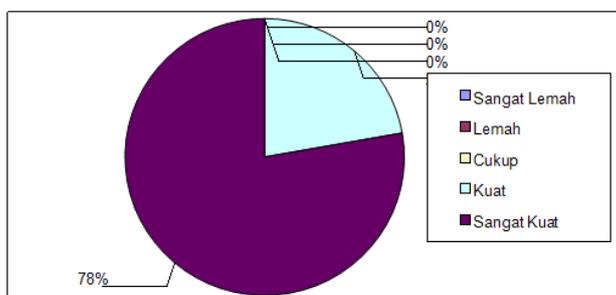


Gambar 2. Diagram Prosentase Angket untuk Aspek Memproduksi atau Membuat Media Pembelajaran

Gambar 2 menunjukkan diagram prosentase kompetensi guru dalam menggunakan media pembelajaran pada aspek memproduksi atau membuat media pembelajaran. Diketahui dari gambar di atas bahwa tidak ada guru yang memberikan jawaban “cukup”, “lemah” apalagi “sangat lemah” terhadap aspek memproduksi atau membuat media pembelajaran pada pembelajaran IPA. Hal ini berarti tidak ada satu gurupun yang tidak mampu atau tidak kompeten dalam memproduksi atau membuat media pembelajaran pada pembelajaran IPA. Adapun guru yang memberikan jawaban “kuat” yaitu sebesar 10% dan guru yang memberikan jawaban “sangat kuat” sebesar 90%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa guru IPA mampu memproduksi atau membuat media pembelajaran pada pembelajaran IPA mendapat jawaban sangat kuat dengan nilai rata-rata prosentase 91.

c. Aspek Menggunakan atau Memanfaatkan Media Pembelajaran.

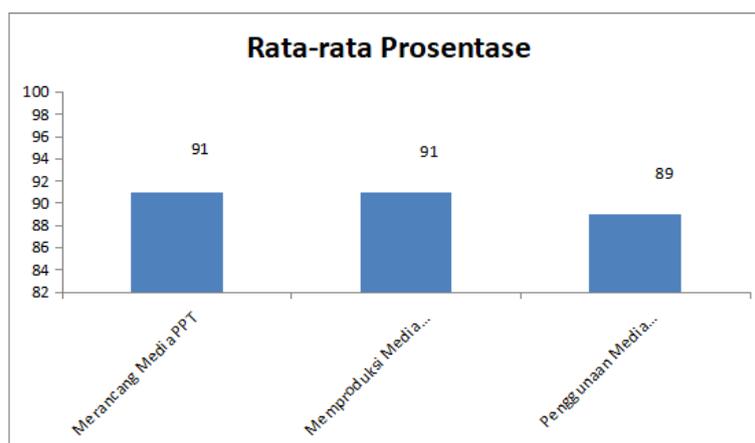
Dalam penilaian aspek menggunakan atau memanfaatkan media video interaktif terdapat 18 butir pertanyaan. Angket ini bertujuan untuk mengetahui seberapa kompeten guru IPA dalam menggunakan atau memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA di SMP Wahidin Kota Cirebon. Adapun nilai rata-rata yang diberikan responden dari rekapitulasi data angket yang didapat, rata-rata responden menjawab dengan kriteria “sangat kuat” dan “kuat”. Ini menunjukkan bahwa responden dalam hal ini adalah guru IPA mampu menggunakan media pembelajaran dengan sangat baik. Adapun untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Diagram Prosentase Angket untuk Aspek Menggunakan Media Pembelajaran

Gambar 3 menunjukkan diagram persentasi kompetensi guru IPA dalam menggunakan media pembelajaran pada aspek menggunakan atau memanfaatkan media pembelajaran. Gambar di atas menunjukkan bahwa tidak ada guru yang memberikan jawaban “cukup”, “lemah” apalagi “sangat lemah” terhadap aspek menggunakan atau memanfaatkan media pembelajaran pada pembelajaran IPA. Hal ini berarti bahwa tidak ada satu gurupun yang tidak menggunakan atau memanfaatkan media pembelajaran pada pembelajaran IPA. Adapun guru yang memberikan jawaban dengan kriteria “kuat” yaitu sebesar 22% dan guru yang memberikan jawaban sangat kuat sebesar

78%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kompetensi atau kemampuan guru IPA pada aspek menggunakan atau memanfaatkan media video interaktif pada pembelajaran IPA dalam proses pembelajaran konsep sistem pencernaan manusia mendapat jawaban yang sangat baik dengan nilai rata-rata prosentase 89. Adapun rekapitulasi kriteria hasil analisis jawaban yang diberikan responden dari ketiga aspek tersebut yaitu, aspek merancang, memproduksi dan menggunakan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran IPA di SMP Wahidin Kota Cirebon, dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 1. Grafik Rata-Rata Prosentase Kompetensi Guru IPA dalam Menggunakan Media Pembelajaran

Berdasarkan pada Grafik 1 di atas terdapat perbedaan antara aspek mendesaian atau merancang, aspek membuat atau memproduksi dan aspek menggunakan atau memanfaatkan dalam proses pembelajaran. Aspek merancang dan aspek memproduksi media pembelajaran dengan prosentase sama yaitu 91%, sedangkan pada aspek menggunakan atau memanfaatkan pada proses pembelajaran memperoleh nilai prosentasi yaitu sebesar 89%. Aspek menggunakan atau

memanfaatkan memiliki prosentase paling rendah dibandingkan dengan kedua aspek lainnya karena dalam proses pembelajaran IPA banyak sekali media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan oleh guru. Berdasarkan hasil rata-rata prosentase dapat disimpulkan bahwa guru IPA mempunyai kompetensi yang sangat baik pada aspek merancang, membuat dan memanfaatkan media pembelajaran pada konsep sistem pencernaan manusia. Sedangkan nilai rata-

rata prosentase secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Rekapitulasi Kompetensi Guru IPA dalam Menggunakan Media Pembelajaran

Aspek	Rata-rata Prosentase
Merancang Media Pembelajaran.	91%
Memproduksi Media Pembelajaran.	91%
Penggunaan Media Pembelajaran.	89%
Rata-rata keseluruhan	90,3%

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa setiap aspek yang diberikan penilaian menghasilkan rata-rata nilai prosentase yang sangat tinggi dan dengan kriteria yang rata-rata sangat kuat. Dan secara keseluruhan rata-rata prosentase dari ketiga aspek tersebut sebesar 90,3%. Hal ini membuktikan bahwa guru mampu atau kompeten dalam menggunakan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA khususnya pada konsep sistem pencernaan manusia.

Penggunaan media pembelajaran secara konsisten merupakan keterampilan, pengetahuan, dan sikap guru dalam standar kinerja pekerjaan yang dibutuhkan. Hal ini senada dengan yang dikutip oleh Mulyasa (2003), yang mendefinisikan kompetensi sebagai penguasaan terhadap suatu tugas, keterampilan, sikap dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan. Sofu (1999) mengemukakan bahwa kompetensi terdiri dari keterampilan, pengetahuan, dan sikap, tetapi yang lebih penting adalah penerapan secara konsisten dari keterampilan, pengetahuan, dan sikap tersebut dalam standar kinerja pekerjaan yang dibutuhkan. Bahkan kemampuan

seorang guru harus dimiliki agar dapat melaksanakan kinerja secara maksimal, sehingga menghasilkan suatu proses pembelajaran yang sesuai dengan apa yang diinginkan. Karena pada dasarnya melaksanakan belajar mengajar adalah menciptakan lingkungan dan suasana yang dapat menimbulkan perubahan struktur kognitif para siswa. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa melaksanakan proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan hubungan antar manusia dengan tujuan membantu perkembangan dan menolong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran (khususnya media berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)), komunikasi dengan peserta didik, dan cara penilaian hasil pembelajaran merupakan persyaratan utama agar proses pembelajaran berlangsung efektif.

Hal ini sejalan dengan Depdiknas (2004) yang menyatakan bahwa guru harus memiliki kompetensi dalam melaksanakan proses belajar mengajar, yang meliputi (1) membuka pelajaran, (2) menyajikan materi pelajaran, (3) menggunakan media dan metode, (4) menggunakan alat peraga, (5)

menggunakan bahasa yang komunikatif, (6) memotivasi siswa, (7) mengorganisasi kegiatan, (8) berinteraksi dengan siswa secara komunikatif, (9) menyimpulkan pelajaran, (10) memberikan umpan balik, (11) melaksanakan penilaian, dan (12) menggunakan waktu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa melaksanakan proses belajar mengajar merupakan sesuatu kegiatan antar manusia dengan tujuan membantu perkembangan dan menolong keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pada dasarnya melaksanakan kegiatan belajar mengajar adalah menciptakan lingkungan dan suasana yang dapat menimbulkan perubahan struktur kognitif para siswa.

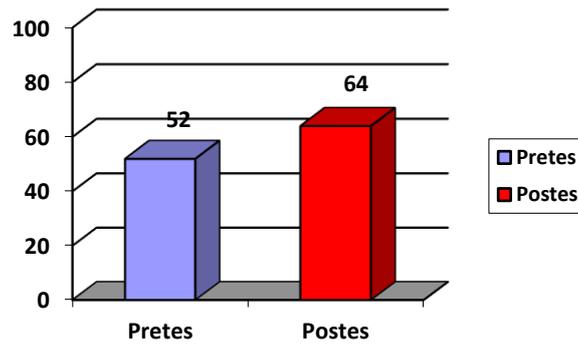
2. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa Antara Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol yang Menggunakan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran IPA Terpadu pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia di Kelas VIII SMP Wahidin Kota Cirebon.

a. Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pembelajaran merupakan proses penyampaian informasi berupa ilmu pengetahuan yang berada dalam keadaan belajar mengajar dan melibatkan guru dan murid. Hal ini kemudian akan menimbulkan

perkembangan pada siswa berupa perubahan perilaku dan pengetahuan dimana dalam suatu pembelajaran sangatlah penting karena tujuan dari pembelajaran akan mengarah pada hal tersebut.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan menggunakan tes yang berupa soal-soal pilihan ganda. Soal ini berjumlah 30 butir dengan jenjang soal dari C1 sampai C6. Soal-soal ini diberikan pada saat sebelum melakukan pembelajaran untuk mengetahui tingkat kognitif awal siswa dan sesudah pembelajaran untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kognitif siswa. Adapun untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan penelitian ini antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu dari hasil tes awal atau *pretest* yang merupakan kegiatan evaluasi untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi yang diajarkan yaitu sistem pencernaan manusia dan test akhir atau *post test* yang merupakan kegiatan evaluasi yang dilakukan setelah proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran *power point* yang digunakan untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajarnya. Adapun peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol melalui *pretest* dan *post test* dapat dilihat pada grafik di bawah ini.

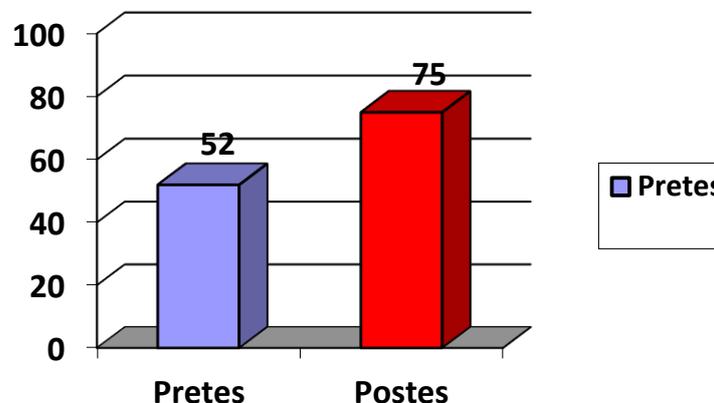


Grafik 2. Grafik Skor dan Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Post Test*

Grafik 2 di atas menunjukkan skor dan nilai *pretest* serta skor dan nilai *post test* siswa kelas kontrol yang didapat dari 31 siswa. Adapun secara terinci dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebagian besar mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan peningkatannya jika dilihat pada grafik tersebut. Diketahui skor rata-rata *pretest* kelas kontrol sebesar 52 yang terbilang rendah. Hal ini karena pembelajaran pada konsep sistem pencernaan manusia belum diberikan sehingga siswa mendapatkan nilai yang belum maksimal. Pada skor *pretest* tersebut, sebagian besar siswa pada kelas kontrol ini memiliki rata-rata nilai sebesar 52. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa semua siswa memiliki pengetahuan awal yang hampir sama. Sedangkan pada skor post test kelas kontrol mengalami peningkatan skor

rata-rata menjadi 64. Perolehan nilai rata-rata *post test* sebesar 64 ini karena kelas kontrol hanya mendapatkan pengetahuan materi tentang sistem pencernaan manusia dengan menggunakan media gambar, sehingga peningkatan hasil belajarnya tidak terlalu besar. Hal ini menunjukkan bahwa kelas kontrol mengalami peningkatan pada evaluasi akhirnya yaitu pada *post test* sebesar 25%.

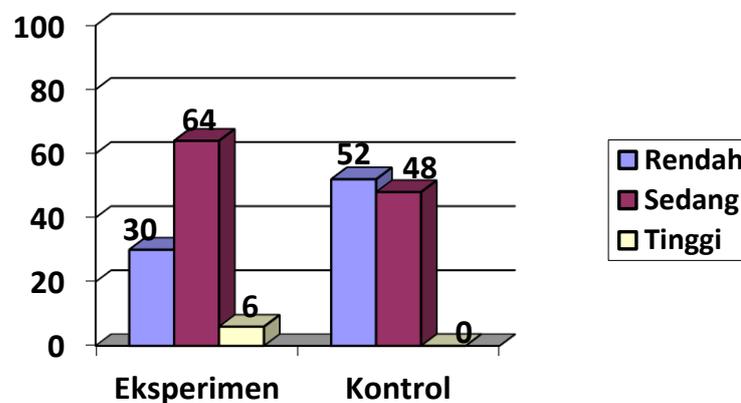
Sedangkan pada kelas eksperimen, sebagian besar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari *pretest* dengan rata-rata nilai 52, kemudian mengalami peningkatan menjadi 75 pada nilai *post test*nya. Adapun untuk lebih jelasnya rincian hasil belajar siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik di bawah ini tentang skor dan nilai *pretest* dan *post test*.



Grafik 3. Grafik Skor dan Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Post Test* Kelas Eksperimen

Grafik 2 menunjukkan hasil skor dan nilai rata-rata *pretest* dan *post test* kelas kontrol dan Grafik 3 menunjukkan hasil skor dan nilai rata-rata *pretest* dan *post test* kelas eksperimen. Dapat diketahui dari grafik tersebut, perbandingan peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol dengan kelas eksperimen terdapat perbedaan. Data hasil *pretest* kelas kontrol lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen tetapi perbandingan yang tidak terlalu mencolok atau tidak berbeda jauh yaitu memiliki nilai *pretest* rata-rata 52 untuk kelas kontrol dan 52 untuk kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa

baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen memiliki kemampuan awal yang sama. Kemudian pada hasil *post test* diketahui bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 75 sedangkan pada kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 64. Perbedaan peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol maupun kelas eksperimen dapat dilihat dari perbedaan indeks gain atau perbedaan peningkatannya. Untuk lebih jelasnya mengenai perbedaan jumlah prosentase kriteria N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Grafik 4 dan Table 3 dibawah ini.



Grafik 4. Grafik Jumlah Prosentase Kriteria N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Grafik 4 diatas, dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar dilihat berdasarkan kriteria N-Gainnya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa N-Gain dengan kriteria sedang merupakan nilai N-Gain yang tertinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dibandingkan N-Gain dengan kriteria tinggi dan rendah. Kelas eksperimen memiliki nilai N-Gain dengan kriteria sedang yang tertinggi yaitu sebesar 64%, sedangkan nilai N-Gain pada kelas kontrol dengan kriteria yang sebesar 48%. Untuk N-Gain dengan kriteria tinggi pada kelas kontrol tidak ada satupun siswa yang mendapatkan nilai N-Gain dengan kriteria tersebut (0%). Sedangkan pada kelas

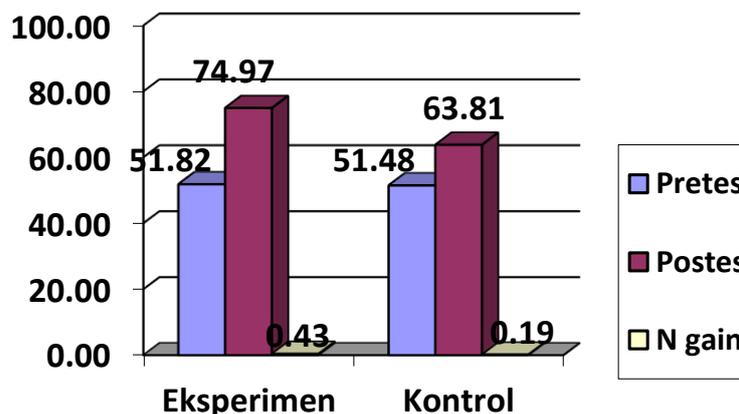
eksperimen didapatkan nilai N-Gain dengan kriteria tinggi yaitu sebesar 6%. N-Gain dengan kriteria rendah pada kelas kontrol yaitu terdapat sebesar 52% dan pada kelas eksperimen memiliki nilai N-Gain dengan kriteria rendah sebesar 30%. Secara umum, kelas eksperimen memiliki nilai N-Gain dengan kriteria rendah, sedang dan tinggi sedangkan kelas kontrol memiliki nilai N-Gain dengan kriteria sedang dan rendah tanpa ada N-Gain dengan kriteria tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki kriteria nilai N-Gain yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Rekapitulasi tentang perolehan nilai N-Gain berdasarkan kriterianya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Rekap N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rendah		Sedang		Tinggi		Rata-rata	Kriteria
	F	p (%)	F	p (%)	F	p (%)		
Eksperimen	10	30%	21	64%	2	6%	0.428	Sedang
Kontrol	16	52%	15	48%	0	0%	0.190	Rendah

Berdasarkan tabel 3 diatas terlihat pada kelas eksperimen terdapat 2 orang siswa dari 33 siswa yang memiliki kriteria (tinggi) dengan prosentase sebesar 6% sementara itu pada kategori sedang terdapat 21 orang siswa dengan prosentase sebesar 64% dan pada kriteria rendah terdapat 10 orang siswa dengan prosentase sebesar 30%. Kemudian pada kelas kontrol tidak

terdapat siswa yang mendapat nilai N-Gain dengan kriteria tinggi. Pada kriteria sedang terdapat 15 orang siswa dengan prosentase sebesar 48%, sedangkan 16 siswa yang lainnya berada pada kriteria rendah dengan prosentase sebesar 52%. Berikut grafik perbedaan peningkatan *pretest*, *post test* dan nilai N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen.



Grafik 5. Grafik Perbandingan Nilai *Pretest*, *Post Test* dan Indeks *Gain* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Grafik 5 diatas menunjukkan peningkatan hasil *pretest*, *post test* dan indeks *gain* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol memiliki nilai *pretest* rata-rata 51,48 atau dibulatkan menjadi 52. Kemudian mengalami peningkatan menjadi 63,81 atau dibulatkan menjadi 64 setelah melakukan pembelajaran atau post test dengan indeks *gain*nya sebesar 0,19. Sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pretest*nya sebesar 51,82 atau dibulatkan menjadi 52.

Kemudian mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media visual interaktif berbasis TIK dan diberikan evaluasi akhir pembelajaran (*Post Test*) menjadi 75 dengan indeks *gain*nya sebesar 0,43 yang menunjukkan kriteria sedang, sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan apabila dibandingkan dengan kelas control yang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 5. Deskripsi Hasil *Pretest* dan *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics						
	N	Min	Maxi	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretes Eksperimen	33	23.00	77.00	51.8182	15.51704	240.778
Postes Eksperimen	33	67.00	90.00	74.9697	6.08525	37.030
N Gain Eksperimen	33	.10	.83	.4285	.21275	.045
Pretes Kontrol	31	17.00	87.00	51.4839	15.19840	230.991
Postes Kontrol	31	40.00	87.00	63.8065	13.86703	192.295
N Gain Kontrol	31	-2.25	.67	.1901	.51137	.261

Berdasarkan pengolahan data dengan menggunakan SPSS V. 24 dalam bentuk tabel tersebut diatas dapat diketahui bahwa nilai *pretest* siswa yang menjawab dengan benar pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 52, dengan nilai minimum sebesar 23 dan nilai maksimum 77 serta standar deviasi 15,51704 dengan varian 240,778. *Pretest* merupakan langkah evaluasi awal untuk mengukur dan mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi yang akan dipelajari yaitu dalam hal ini adalah sistem pencernaan manusia. Dalam hal ini Djaali dan Muljono (2007) mengemukakan bahwa evaluasi dapat diartikan sebagai proses menilai sesuatu berdasarkan kriteria atau tujuan yang telah ditetapkan, yang selanjutnya diikuti dengan pengambilan keputusan atau objek yang dievaluasi. Kemudian hasil dari *pretest* kelas kontrol dengan siswa sebanyak 31 orang siswa menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol tersebut adalah 52, dengan nilai minimum 17 dan nilai maksimum 87 serta memiliki standar deviasi 15,19840 dengan varian 230,991.

Hasil dari *post test* atau evaluasi akhir setelah melakukan pembelajaran berfungsi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun hasil dari *post test* kelas eksperimen tersebut yaitu mengalami peningkatan menjadi 75 pada nilai rata-ratanya dengan nilai minimum 67 dan nilai maksimumnya 90 kemudian standar deviasi sebesar 6,08525 serta variannya yaitu 37,030. Diketahui pula nilai

post test kelas kontrol dengan jumlah siswa 31 memiliki nilai rata-rata 52 dan mengalami kenaikan dari *pretest* atau evaluasi tahap awalnya dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 87 serta nilai standar deviasi sebesar 13,86703 dengan varian 192,295.

Berdasarkan deskripsi statistik tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen tetapi kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, karena pada kelas eksperimen ditetapkan suatu perlakuan yaitu pembelajaran biologi yang menggunakan media pembelajaran, sehingga siswa mendapatkan pengetahuan lebih dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan khusus.

b. Uji Statistik / Uji Prasyarat

Uji statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS V. 24 untuk mengetahui normalitas dan homogenitas sebelum melakukan uji hipotesis.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk yang bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian normalitas data eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji Saphiro Wilk yaitu sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas (*Test of Normality*)

Data	Kelas	Uji Normalitas	
		Sig.	Keterangan
Gain	Eksperimen	0,105	Normal
	Kontrol	0,000	Tidak Normal

Berdasarkan tabel 6 tersebut diketahui bahwa hasil uji normalitas pada data eksperimen menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,105. Karena nilai signifikan berada di atas 0,05, maka data eksperimen berdistribusi normal.

Sedangkan pada kelas kontrol menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai signifikan berada di bawah 0,05, maka data kontrol berdistribusi tidak normal

2) Uji Homogenitas

Analisis berikutnya dilakukan dengan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians, mempunyai varians yang sama atau

berbeda. Uji homogenitas dilakukan dengan uji Lavene (*Lavene Test*)

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas (*Test of Homogeneity Variance*)

Data	Kelas	Uji Normalitas	
		Sig.	Keterangan
N-Gain	Eksperimen	0,147	Homogen
	Kontrol		

Tabel 7 menunjukkan hasil uji homogenitas Lavene Test. Tabel tersebut menunjukan tingkat signifikansi atau nilai probabilitas berada di atas 0,05. Karena

probabilitas > 0,05, maka dapat diketahui bahwa data eksperimen dan kontrol homogen.

3) Uji Hipotesis

Sehubungan dengan asumsi normalitas data salah satu kelas yaitu kelas kontrol belum terpenuhi, maka selanjutnya untuk melihat perbedaan dua rata-rata nilai siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dilakukan pengujian nonparametrik yaitu dengan uji Mann Whitney.

Hipotesis untuk pengujian ini dirumuskan sebagai berikut :

Ho : Tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Ha : Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Dasar pengambilan keputusan, yaitu :

Jika nilai Signifikan > 0,05, maka Ho diterima

Jika nilai Signifikan < 0,05, maka Ho ditolak.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesa

Data	Kelas	Uji Mann Whitney	
		Sig.	Keterangan
N-Gain	Eksperimen Kontrol	0,007	Berbeda Signifikan

Berdasarkan Tabel 8 di atas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,007, yang artinya lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 ($<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dengan demikian kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

Perlakuan dengan menggunakan media video interaktif pada kelas eksperimen dan media pembelajaran gambar pada kelas kontrol, sehingga mampu meningkatkan kecerdasan siswa pada aspek kognitif. Kemudian peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen juga merupakan hasil pengalaman siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan media pembelajaran yang baik yaitu media video interaktif. Hal ini akan mampu membangun rasa motivasi dan keinginan yang besar pada siswa untuk belajar, dimana motivasi merupakan salah satu hal penting dalam belajar seperti yang dikemukakan oleh Aunurrahman (2009) bahwa untuk menumbuhkan perhatian dan minat siswa diperlukan adanya motivasi. Jadi motivasi berperan penting dalam belajar dan secara tidak langsung

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, tentang Kompetensi Guru IPA menggunakan media pembelajaran pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia dapat

berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa.

Perbedaan peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena pada kelas eksperimen guru IPA pada konsep pencernaan manusia menggunakan media pembelajaran sedangkan pada kelas kontrol guru IPA pada konsep pencernaan manusia tidak menggunakan media pembelajaran, sehingga di kelas eksperimen proses pembelajaran lebih menarik dan siswa antusias dalam mencari tahu. Ini memacu minat mereka dalam melakukan pembelajaran karena dalam pembelajaran konsep pencernaan manusia, guru IPA menggunakan media pembelajaran, dimana media pembelajaran ini sangat menarik dan merangsang minat siswa untuk belajar, karena didalam media pembelajaran tersebut terdapat gambar, warna dan emotikon serta video yang sangat menarik, sehingga seluruh tahapan pembelajaran yang dilakukan guru IPA mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini Aunurrahman (2009) menjelaskan bahwa seluruh proses dan tahapan pembelajaran harus mengarah kepada upaya mencapai perkembangan potensi-potensi anak tersebut terutama kognitif siswa.

ditarik kesimpulan bahwa kompetensi guru IPA dalam menggunakan media pembelajaran terdapat persentase rata-rata sebesar 90,3 dengan kriteria sangat baik, dengan perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas yang

menggunakan media pembelajaran dengan kelas yang tidak menggunakan media

pembelajaran pada konsep sistem pencernaan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Aunurrahman. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

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

Direktorat Tenaga Kependidikan Depdiknas. (2004). *Standar Kompetensi Guru*. Jakarta: Depdiknas.

Djaali & Mulyono, Pudji. (2007). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo

Mulyasa, E. (2003). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik,*

dan Implementasi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 54 Tahun 2013 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Sofa. Francesco. (1999). *Human Resource Development, Perspective, Roles and Practice Choice*. Warriewood, NWS: Business and Professional Publishing.

Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.