

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Uji Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini terdiri dari tiga jenis yaitu validitas isi, validitas konstruk, dan validitas statistik. Validitas isi dan validitas konstruk telah dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian. Pada validitas statistik ini akan dijabarkan hasil pengujiannya sebagai berikut:

1) Hasil Uji Validitas Tes Pemahaman

Hasil uji validitas tes pemahaman dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1. Hasil Uji Validitas Soal Tes Pemahaman

No. Soal	r hitung	r tabel (N=36)	Keterangan
1	0,479	0,329	Valid
2	0,448	0,329	Valid
3	0,595	0,329	Valid
4	0,387	0,329	Valid
5	0,582	0,329	Valid
6	0,390	0,329	Valid
7	0,378	0,329	Valid
8	0,442	0,329	Valid
9	0,067	0,329	Tidak Valid
10	0,509	0,329	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas tes pemahaman, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa item soal dinyatakan valid nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ (0,329), sedangkan item soal dinyatakan tidak reliabel apabila nilai $r_{xy} < r_{tabel}$ (0,329). Pada hasil uji validitas diatas, terdapat 9 item soal dinyatakan valid dan terdapat 1 item soal dinyatakan tidak valid. Item soal yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan item soal yang tidak valid tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji validitas dan kriteria validitas instrumen tes pemahaman dapat dilihat pada lampiran 2.

2) Hasil Uji Validitas Angket

Hasil uji validitas angket dibedakan menjadi dua, yaitu hasil uji validitas angket Quipper (kelas XI IPA 4) dan hasil uji validitas angket PJJ (XI IPA 5).

a) Angket Quipper

Berdasarkan hasil uji validitas angket Quipper, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ (0,339), sedangkan item pernyataan dinyatakan tidak valid apabila nilai $r_{xy} < r_{tabel}$ (0,339). Pada hasil uji validitas angket Quipper, terdapat 34 item pernyataan yang dinyatakan valid dan terdapat 6 item pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Item pernyataan yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan item

pernyataan yang dinyatakan tidak valid beserta pasangan item pernyataannya tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji validitas dan kriteria validitas instrumen angket Quipper dapat dilihat lebih lengkapnya pada lampiran 3.

b) Angket PJJ

Berdasarkan hasil uji validitas angket PJJ, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ (0,329), sedangkan item pernyataan dinyatakan tidak valid apabila nilai $r_{xy} < r_{tabel}$ (0,329). Pada hasil uji validitas angket PJJ terdapat 34 item pernyataan yang dinyatakan valid dan terdapat 6 item pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Item pernyataan yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan item pernyataan yang dinyatakan tidak valid beserta pasangan item pernyataannya tidak dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji validitas dan kriteria validitas instrumen angket PJJ dapat dilihat lebih lengkapnya pada lampiran 4.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Cronbach Alpha* karena instrumen yang diujikan yaitu instrumen tes bentuk *essay* dan instrumen angket yang memiliki skala penilaian jawaban.

1) Hasil Uji Reliabilitas Tes

Hasil uji reliabilitas tes pemahaman dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2. Hasil Uji Reliabilitas Tes Pemahaman

Cronbach's Alpha	N of Items
0,631	5

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tes pemahaman, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa item soal dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, sedangkan item soal dinyatakan tidak reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$. Pada hasil uji reliabilitas soal tes pemahaman, didapatkan hasil bahwa nilai *Cronbach's Alpha* ($0,631$) $> 0,60$ yang berarti bahwa 5 item soal tes pemahaman dinyatakan reliabel. Item soal tes pemahaman dinyatakan reliabel sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Kriteria reliabilitas instrumen angket tes pemahaman diatas termasuk dalam kriteria reliabilitas tinggi. Hasil uji reliabilitas tes pemahaman lebih lebih lengkapnya pada lampiran 5.

2) Hasil Uji Reliabilitas Angket

a) Angket Quipper

Hasil uji reliabilitas angket Quipper dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas Angket Quipper

Cronbach's Alpha	N of Items
0,892	20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas angket Quipper, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa item soal dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, sedangkan item soal dinyatakan tidak reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$. Pada hasil uji reliabilitas angket Quipper, didapatkan hasil bahwa nilai *Cronbach's Alpha* (0,892) $> 0,60$ yang berarti bahwa 20 item pernyataan angket Quipper dinyatakan reliabel. Item pernyataan angket Quipper yang dinyatakan reliabel dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Kriteria reliabilitas instrumen angket Quipper diatas termasuk dalam kriteria reliabilitas sangat tinggi. Hasil uji reliabilitas angket Quipper lebih lengkapnya pada lampiran 6.

b) Angket PJJ

Hasil uji reliabilitas angket PJJ dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4. Hasil Uji Reliabilitas Angket PJJ

Cronbach's Alpha	N of Items
0,912	20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas angket PJJ, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa item soal dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, sedangkan item soal dinyatakan tidak reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$. Pada hasil uji reliabilitas angket PJJ didapatkan hasil bahwa nilai *Cronbach's Alpha* (0,912) $> 0,60$ yang berarti bahwa 20 item pernyataan angket PJJ dinyatakan reliabel. Item pernyataan angket PJJ yang dinyatakan reliabel tersebut dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Kriteria reliabilitas instrumen angket PJJ diatas termasuk dalam kriteria reliabilitas sangat tinggi. Hasil uji reliabilitas angket PJJ lebih lengkapnya pada lampiran 7.

c. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran pada soal tes digunakan untuk menganalisa tingkat soal tersebut. Keseimbangan tingkat kesulitan soal tes mengacu pada tujuan pemberian tes itu sendiri. Pada penelitian ini, soal tes dilakukan untuk mengetahui tingkat Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia. Hasil uji tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No	Mean	Skor Maksimal	Hasil Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	4,77	5	0,95	Mudah
2	2,08	5	0,42	Sedang
3	2,17	3	0,72	Mudah
4	4,2	5	0,84	Mudah
5	2,6	4	0,65	Sedang

Berdasarkan tabel 4.5 di atas diketahui bahwa dari 5 soal tes *essay*, didapatkan hasil bahwa terdapat 2 soal dalam kriteria sedang dan 3 soal dalam kriteria mudah. Hasil uji tingkat kesukaran soal lebih lengkapnya pada lampiran 8.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas data, yang digunakan untuk menentukan uji hipotesis nantinya apakah menggunakan uji parametrik atau uji non parametrik.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, dengan alasan jumlah sampel yang digunakan termasuk dalam kategori sampel besar (≥ 30). Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6. Hasil Uji Normalitas Data

	Kelas	Kolmogorov Smirnov		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Tes Pemahaman	XI IPA 4	0,173	34	0,011
	XI IPA 5	0,217	36	0,000

Berdasarkan hasil uji normalitas data diatas, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa data dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal apabila nilai sig. > 0,05, sedangkan data dinyatakan tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal apabila nilai sig. < 0,05. Pada hasil uji normalitas data pada tabel 4.6, didapatkan hasil bahwa data dari kelas XI IPA 4 maupun kelas XI IPA 5 tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 (sig. < 0,05). Dengan demikian, data ini tidak memenuhi syarat dalam uji parametrik. Sehingga, pada uji hipotesis nantinya harus beralih dari yang awalnya akan menggunakan uji parametrik menjadi menggunakan uji non parametrik, dengan alasan karena data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kesimpulan dari uji normalitas ini yaitu H_0 ditolak, artinya sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data dapat dilihat lebih lengkapnya pada lampiran 9.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variansi homogen (sama) atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini

dilakukan dengan menggunakan uji *Levene*, dengan alasan pada uji normalitas data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan dalam uji homogenitas ini ingin mengetahui apakah variansi homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas data dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7. Hasil Uji Homogenitas Data

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,465	1	68	0,230

Berdasarkan hasil uji homogenitas data diatas, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa data dinyatakan semua variansi homogen apabila nilai sig. $> 0,05$, sedangkan data dinyatakan tidak semua variansi homogen apabila nilai sig. $< 0,05$. Pada hasil uji homogenitas data, didapatkan hasil bahwa nilai sig. (0,230) $> 0,05$, maka data dinyatakan semua variansi homogen. Kesimpulan dari uji homogenitas ini yaitu H_0 diterima, artinya semua variansi homogen. Hasil uji homogenitas data dapat dilihat lebih lengkapnya pada lampiran 10.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji non parametrik dengan rumus uji yaitu *Mann Withney*, dengan alasan uji tersebut digunakan untuk menggantikan uji parametrik sebelumnya (uji *Independent sample T-test*). Pada uji hipotesis ini menggunakan uji non parametrik karena salah satu syarat dari uji parametrik tidak terpenuhi yaitu data tidak berdistribusi normal. Hasil uji hipotesis data dalam penelitian ini

menggunakan uji *Mann Whitney* dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8. Hasil Uji Hipotesis Data

	Hasil Tes Pemahaman
Mann-Whitney U	567.000
Wilcoxon W	1162.000
Z	-0,534
Asymp. Sig. (2- tailed)	0,593

Berdasarkan hasil uji hipotesis penelitian diatas, dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa hipotesis diterima apabila nilai sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima, sedangkan hipotesis ditolak apabila nilai sig. $< 0,05$, maka H_0 ditolak. Pada hasil uji hipotesis, diperoleh hasil yaitu nilai sig. (0,593) $> 0,05$, maka keputusan ujinya yaitu H_0 diterima, yang artinya tidak terdapat perbedaan antara pembelajaran daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus. Hasil uji hipotesis dapat dilihat lebih lengkapnya pada lampiran 11.

1. Analisis Data

a. Analisis Pembelajaran Daring menggunakan Quipper terhadap Pemahaman

Pembelajaran Daring menggunakan Quipper terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus dapat dilihat dari hasil angket respon siswa tentang penggunaan Quipper dan dari hasil tes pemahaman materi Sistem Reproduksi Manusia kelas XI IPA 4 dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.9. Hasil Angket Respon Siswa
Penggunaan Quipper**

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
70-61	Sangat Baik	6	18
60-51	Baik	20	59
50-41	Tidak Baik	7	20
40-31	Sangat Tidak Baik	1	3
Jumlah		34	100

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, siswa yang mendapat skor interval 70-61 masuk dalam kriteria sangat baik, yang terdiri dari 6 orang dengan persentase 18%. Siswa yang mendapat skor interval 60-51 masuk dalam kriteria baik, terdiri dari 20 orang, dengan persentase 59%. Siswa yang mendapat skor interval 50-41 masuk dalam kriteria tidak baik, terdiri dari 7 orang, dengan persentase 20%. Siswa yang mendapat skor interval 40-31 masuk dalam kriteria sangat tidak baik, terdiri dari 1 orang, dengan persentase 3%. Berdasarkan hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Angket Respon Siswa tentang penggunaan Quipper didapatkan hasil sebesar 54,91 dalam interval angka 60-51 yaitu masuk dalam kriteria Baik.

**Tabel 4.10. Hasil Tes Pemahaman
Kelas XI IPA 4**

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
87-77	Sangat Baik	10	29
76-66	Baik	16	47
65-55	Tidak Baik	7	21
54-44	Sangat Tidak Baik	1	3
Jumlah		34	100

Berdasarkan tabel 4.10 diatas, siswa yang mendapat skor interval 87-77 masuk dalam kriteria sangat baik, yang terdiri dari 10 orang dengan persentase 29%. Siswa yang mendapat skor interval 76-66 masuk dalam kriteria baik, terdiri dari 16 orang, dengan persentase 47%. Siswa yang mendapat skor interval 65-55 masuk dalam kriteria tidak baik, terdiri dari 7 orang, dengan persentase 21%. Siswa yang mendapat skor interval 54-44 masuk dalam kriteria sangat tidak baik, terdiri dari 1 orang, dengan persentase 3%. Berdasarkan hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Tes Pemahaman, didapatkan hasil sebesar 71,53 dalam interval angka 76-66 yaitu masuk dalam kriteria Baik.

b. Analisis Pembelajaran Daring menggunakan PJJ terhadap Pemahaman

Pembelajaran Daring menggunakan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus dapat dilihat dari hasil angket respon siswa tentang penggunaan PJJ dan dari

hasil tes pemahaman materi Sistem Reproduksi Manusia kelas XI IPA 5 dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.11. Hasil Angket Respon Siswa Penggunaan PJJ

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
85-74	Sangat Baik	1	3
73-62	Baik	3	9
61-50	Tidak Baik	20	55
49-38	Sangat Tidak Baik	12	33
Jumlah		36	100

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, siswa yang mendapat skor interval 85-74 masuk dalam kriteria sangat baik, yang terdiri dari 1 orang dengan persentase 3%. Siswa yang mendapat skor interval 73-62 masuk dalam kriteria baik, terdiri dari 3 orang, dengan persentase 9%. Siswa yang mendapat skor interval 61-50 masuk dalam kriteria tidak baik, terdiri dari 20 orang, dengan persentase 55%. Siswa yang mendapat skor interval 49-38 masuk dalam kriteria sangat tidak baik, terdiri dari 12 orang, dengan persentase 33%. Berdasarkan hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Angket Respon Siswa Penggunaan PJJ didapatkan hasil sebesar 52,66 dalam interval angka 61-50 yaitu masuk dalam kriteria Tidak Baik

**Tabel 4.12. Hasil Tes Pemahaman
Kelas XI IPA 5**

Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
91-74	Sangat Baik	16	44
73-56	Baik	16	44
55-38	Tidak Baik	2	6
37-20	Sangat Tidak Baik	2	6
Jumlah		36	100

Berdasarkan tabel 4.12 diatas, siswa yang mendapat skor interval 91-74 masuk dalam kriteria sangat baik, yang terdiri dari 16 orang dengan persentase 44%. Siswa yang mendapat skor interval 73-56 masuk dalam kriteria baik, terdiri dari 16 orang, dengan persentase 44%. Siswa yang mendapat skor interval 55-38 masuk dalam kriteria tidak baik, terdiri dari 2 orang, dengan persentase 6%. Siswa yang mendapat skor interval 37-20 masuk dalam kriteria sangat tidak baik, terdiri dari 2 orang, dengan persentase 6%. Berdasarkan hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Tes Pemahaman didapatkan hasil sebesar 71,33 dalam interval angka 73-56 yaitu masuk dalam kriteria Baik.

c. Perbedaan antara Pembelajaran Daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman

Perbedaan antara Pembelajaran Daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus

dapat dilihat dari hasil Tes Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia dan hasil Uji Hipotesis Data Penelitian yang dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.13. Perbedaan Hasil Tes Pemahaman

	Kelas	
	XI IPA 4	XI IPA 5
Media Pembelajaran	Quipper	PJJ
Nilai Rata-Rata Kelas	71,53	71,33
Kriteria	Baik	Baik

Berdasarkan hasil tes pemahaman materi sistem reproduksi manusia pada pembelajaran daring menggunakan Quipper dengan PJJ didapatkan hasil bahwa kelas XI IPA 4 yang menggunakan Quipper dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,53 yang termasuk dalam kriteria Baik. Begitu juga dengan kelas XI IPA 5 yang menggunakan PJJ dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,33 yang termasuk dalam kriteria Baik. Sehingga, antara penggunaan Quipper dengan PJJ sama-sama termasuk dalam kriteria Baik, dan tidak terdapat perbedaan antara pembelajaran menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia.

Tabel 4.14. Hasil Uji Hipotesis Data

	Hasil Tes Pemahaman
Mann-Whitney U	567.000
Wilcoxon W	1162.000
Z	-0,534
Asymp. Sig. (2-	0,593

tailed)	
---------	--

Berdasarkan hasil uji hipotesis data penelitian didapatkan hasil hipotesis bahwa nilai sig. (0,593) > 0,05, yang berarti H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan antara Pembelajaran daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus.

B. Pembahasan

1. Pembelajaran Daring menggunakan Quipper terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus

Pembelajaran Daring menggunakan Quipper terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus berdasarkan hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Angket Respon Siswa tentang penggunaan Quipper di kelas XI IPA 4 didapatkan hasil sebesar 54,91 yang berada dalam interval angka 60-51 yaitu masuk dalam kriteria Baik. Pembelajaran Daring menggunakan Quipper digunakan di kelas XI IPA 4 dengan jumlah 34 siswa. Hasil penelitian terkait penggunaan Quipper ini didukung dari penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa media pembelajaran Quipper mampu meningkatkan motivasi belajar siswa yang sebelumnya dalam kriteria sedang mengalami peningkatan menjadi sangat baik.¹ Motivasi dan

¹ Sari Trisnaningih dan Slamet Susanto, 2016, "Pengembangan *Learning Management System Quipper School* Pada Pembelajaran Materi Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Yogyakarta", *Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 6, (2016): 28, diakses pada 06 Oktober 2020,

hasil belajar merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa.² Pada penelitian ini, kelas XI IPA 4 memiliki motivasi yang baik yang ditunjukkan dengan hasil angket respon siswa masuk dalam kriteria Baik.

Selain hasil yang didapatkan dari angket respon siswa terhadap penggunaan Quipper, dapat dilihat juga pada hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Tes Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia yang didapatkan hasil sebesar 71,53 yang berada dalam interval angka 76-66 yaitu masuk dalam kriteria Baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, didukung dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penggunaan Quipper dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan ditunjukkannya nilai *gain score* sebesar 0,701 yang termasuk dalam kategori tinggi.³ Hal tersebut diperkuat dengan adanya teori yang menjelaskan bahwa selain bakat dan motivasi siswa, tingkat kecerdasan siswa dan motivasi yang dimiliki siswa juga dapat menjadi faktor

<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pbio/article/view/4600/4265>

² Rahmahtyasari, "Peningkatan Pemahaman Materi dan Aktivitas Siswa Mata Pelajaran Rangkaian Dasar Listrik Kelas X Program Keahlian TITL SMK N 1 Sedayu Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Teknik Think-Pair-Share*", Skripsi, Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, (2013): 17-18, diakses pada 06 Oktober 2020, <https://eprints.uny.ac.id/19364/>

³ Sari Trisaningsih, Slamet Sususanto, Slamet Suyanto, Tutiek Rahayu, 2016, "Pengembangan *Learning Management System Quipper School* Pada Pembelajaran Materi Sistem Pertahanan Tubuh untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMA Negeri 3 Yogyakarta", *Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 6, (2016): 28, diakses pada 06 Oktober 2020, <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pbio/article/view/4600/4265>

pendukung sebuah pemahaman.⁴ Pada penelitian ini, kelas XI IPA 4 memiliki kecerdasan atau pemahaman yang baik yang ditunjukkan dengan hasil nilai tes yang masuk dalam kriteria Baik.

Teori pendukung lainnya menjelaskan bahwa Quipper menyediakan bahan ajar yang lengkap mulai dari bahan ajar dari semua kelas dalam jenjang dengan kurikulum yang telah disesuaikan dengan Kurikulum Pendidikan yang ada di Indonesia, dari materi dengan penjelasan yang jelas dan mudah dipahami sampai dengan tugas-tugas yang dibuat menarik agar lebih bersemangat untuk mengerjakan. Pembelajaran daring menggunakan aplikasi Quipper membuat siswa menjadi aktif karena pembelajarannya lebih banyak berpusat kepada siswa, selain itu juga lebih bersifat praktis, fleksibel, efektif, dan efisien.⁵

2. Pembelajaran Daring menggunakan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus

Pembelajaran Daring menggunakan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae berdasarkan hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Angket Respon Siswa tentang penggunaan PJJ di kelas XI IPA 5 didapatkan hasil sebesar 52,66 yang berada

⁴ Ervina Laelly Aditriya, "Upaya Guru untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Peserta Didik Kelas I dalam Kurikulum 2013 di SDIT Salsabila 3 Banguntapan Bantul, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Sunan Kalijaga Yogyakarta", (2018): 115, diakses pada 11 November 2020, <https://docplayer.info/amp/144204398-Disusun-oleh-ibtidaiyah.html>

⁵ Yani Supriani, "Quipper School sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi", *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 2, (2016): 7, diakses pada 6 Oktober 2020, <https://scholar.google.com>.

dalam interval angka 61-50 yaitu masuk dalam kriteria Tidak Baik. PJJ merupakan media pembelajaran yang dibuat oleh SMA 2 Bae Kudus untuk pelaksanaan pembelajaran daring, sehingga belum ditemukan penelitian terdahulu yang meneliti tentang penggunaan media pembelajaran ini. Hal tersebut dapat menjadi dasar dari hasil respon siswa tentang Penggunaan PJJ kurang dapat direspon baik oleh siswa kelas XI IPA 5.

Teori pendukung atas hasil Angket Respon Siswa tentang Penggunaan PJJ termasuk dalam kriteria tidak baik didukung teori yang menjelaskan bahwa *platform* PJJ memiliki kekurangan dari segi materi yang sulit untuk dipahami karena pemberian materi jarang diikuti video pembelajaran sebagai penjas atau pendukung dalam pemaparan materi.⁶ Sehingga, hal tersebut menjadi penyebab siswa kelas XI IPA 4 merasa kurang nyaman dalam penggunaan PJJ, sehingga Angket Respon Siswa tentang Penggunaan PJJ termasuk dalam kriteria Tidak Baik.

Selain hasil yang didapatkan dari angket respon siswa terhadap penggunaan PJJ, dapat dilihat juga pada hasil penghitungan nilai rata-rata kelas dari Tes Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia yang didapatkan hasil sebesar 71,33 yang berada dalam interval angka 73-56 yaitu masuk dalam kriteria Baik. Hasil penelitian tersebut, didukung dengan teori yang menjelaskan bahwa PJJ memiliki beberapa kelebihan

⁶ Anggy Giri Prawiyogi, Andri Purwanugraha, Ghulam Fakhry, Marwan Firmansyah, "Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Pembelajaran Siswa di SDIT Cendekia Purwakarta", *Jurnal Pendidikan Dasar* 11, no. 10 (2020): 96-97, diakses pada 30 Oktober 2020,

diantaranya yaitu, materi PJJ disusun oleh guru mapel di dalam proses pembelajaran, sehingga guru dapat memilih materi yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan selalu diperbarui dan guru juga dapat mengatur lama waktu belajar siswa dengan menyesuaikan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran. Dengan demikian, hal tersebut dapat menjadi latar belakang dari hasil nilai Tes Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia kelas XI IPA 5 masuk dalam kriteria Baik.

3. Perbedaan antara Pembelajaran Daring menggunakan Quipper dan PJJ terhadap Pemahaman pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus

Berdasarkan hasil Tes Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia pada pembelajaran daring menggunakan Quipper dengan PJJ didapatkan hasil bahwa kelas XI IPA 4 yang menggunakan Quipper dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,53 yang termasuk dalam kriteria Baik, dan kelas XI IPA 5 yang menggunakan PJJ dengan nilai rata-rata kelas sebesar 71,33 yang termasuk dalam kriteria Baik. Sehingga, antara penggunaan Quipper dengan PJJ tidak terdapat perbedaan antara pembelajaran menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia.

Selain dari perbandingan atau perbedaan dari segi hasil Tes Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia, berdasarkan hasil Uji Hipotesis data penelitian didapatkan hasil hipotesis bahwa nilai sig. (0,593) > 0,05, yang berarti H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan antara Pembelajaran daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus.

Faktor yang mempengaruhi tidak terdapat perbedaan antara Pembelajaran daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus yaitu kedua media pembelajaran tersebut sama-sama baik karena memberikan pemaparan materi pelajaran yang lengkap, materi yang dapat dipelajari dan diulas kapan saja, terdapat latihan soal atau *quiz* yang memadai, dan kedua media pembelajaran tersebut sama-sama mudah diakses dan digunakan dalam proses pembelajaran daring.

Berdasarkan hasil hipotesis penelitian, dinyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara Pembelajaran Daring menggunakan Quipper dengan PJJ terhadap Pemahaman Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI IPA SMA 2 Bae Kudus. Meskipun demikian, pada hasil respon belajar siswa dalam penggunaan media pembelajaran menunjukkan respon yang berbeda, yaitu pada penggunaan Quipper lebih diminati, disukai, dan mendapat respon Baik dari para siswa, sedangkan penggunaan PJJ kurang diminati, kurang disukai, dan mendapat respon Tidak Baik dari para siswa. Hasil respon belajar tersebut dapat dilihat dari hasil angket respon siswa yang menggunakan media pembelajaran Quipper dan PJJ.