



PENGARUH MODEL *PLANTET QUESTION* DENGAN MEDIA *AUDIO VISUAL* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA DI KELAS XI SMA BUDISATRYA MEDAN

THE EFFECT OF *PLANTET QUESTION* MODEL WITH *AUDIO VISUAL* MEDIA AGAINST STUDENT LEARNING RESULTS *CONTENTHUMAN REPRODUCTIVE SYSTEM* IN CLASS XI SMA BUDISATRYA MEDAN

Mislah Sahila Harahap¹, Edi Azwar², Nurhasnah Manurung³

Universitas Islam Sumatera Utara, Medan

*Sahila.mislah@yahoo.com Jalan Surau 1 Perumahan Indah no. 1 Laut Dendang,
20371, 082166779962*

Universitas Islam Sumatera Utara, Medan^{2,3}

ABSTRACT

*This research aims to know the effect of the use of the *Plantet Question* model with *Audio Visual* against student learning outcomes on the human reproductive system materials in class XI SMA Budisatrya Medan. This research was carried out from March until June 2016. This research uses quasi experiment method research is the entire population of students at class XI IPA SMA Budisatrya Medan in Years 2015/2016 Study of 79 students. the sample was then made as many as 40 students of Class XI IPA-1 by way of random sampling. Instruments in this research is the study results in the form of test pre test and post test. The average value of student learning results before use the *Plantet Question* model with *Audio Visual* media is 58.7 with a standard deviation 8.39, junction, while the average value of the learning outcomes of students who use *Plantet Question* model with *Audio Visual* media is 79.9 with a standard deviation 8.88. The KKM value of that school is 70,00. The normality test to show the results of the student who use *Plantet Question* model *Audio Visual* media, with value criteriagive a normal distribution, with value criteria, $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0.1393 < 0.1401$). learning outcomes students use *DataPlantet Question* model with the *Audio Visual* is homogeneous because the value of $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1.12 < 2.148$). Based on hypothesis test retrieved value $t_{hitung} > t_{tabel} = 12.45 > 1.68$ H_a so accepted and H_o is rejected. Thus it can be concluded there is a significant effect on the use of model *Plantet Question* with *Audio Visual* Media against Student Learning Outcomes On the human reproductive system materials in class XI IPA SMA Budisatrya Medan in year 2015/2016.*

Key Words: Results of Study , Human Reproductive system, *Plantet Question* mode with *Audio Visual* Media

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* terhadap hasil belajar siswa pada materi Sistem Reproduksi Manusia di Kelas XI SMA Budisatrya Medan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2016. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu (*Quasi experiment*) dengan populasi penelitian adalah seluruh siswa di kelas XI SMA Budisatrya Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016 yang berjumlah 79 siswa yang kemudian dijadikan sampel sebanyak 40 siswa dari kelas XI IPA-1 dengan cara pengambilan sampel acak (*Random Sampling*). Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* adalah 58,7 dengan simpangan baku 8,39, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model Model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* adalah 79,9 dengan simpangan baku 8,88. Nilai KKM yang ditetapkan sekolah tersebut adalah 70,00. Uji normalitas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan



model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* berdistribusi normal, kriteria nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1393 < 0,1401$). Data hasil belajar siswa menggunakan Model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* adalah homogen karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,12 < 2,148$). Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel} = 12,45 > 1,68$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Plantet Question* dengan Media *Audio Visual* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada materi Sistem Reproduksi Manusia di Kelas XI SMA Budisatrya Medan Tahun Pembelajaran 2015/2016.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Sistem Reproduksi Manusia , Model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*.

PENDAHULUAN

Pendidikan formal mempunyai beberapa komponen yang menyebabkan berjalannya kegiatan belajar yaitu guru dan siswa. Pendidikan pada masa sekarang ini memerlukan adanya pembaruan dibidang strategi, metode, teknik ataupun model pembelajaran dan peningkatan relevansi kualitas dalam pendidikan. Model pembelajaran dikatakan relevan berkualitas jika mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikan, sehingga untuk mengantisipasi kelemahan pembelajaran konvensional, maka diupayakan model pembelajaran inovatif.

Model pembelajaran yang inovatif berfungsi untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk mengarahkan siswa kedalam proses belajar sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan. Pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi individu siswa karena siswalah yang akan belajar. Siswa merupakan individu yang berbeda satu sama lain, memiliki keunikan masing-masing yang tidak sama dengan orang lain. Oleh karena itu pembelajaran hendaknya memperhatikan perbedaan-perbedaan karakter individual setiap siswa, sehingga pembelajaran benar-benar dapat merubah kondisi siswa dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham serta dari yang tidak aktif dalam belajar menjadi aktif.

Keaktifan siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar. Siswa diharapkan benar-benar aktif dalam belajar, sehingga akan berdampak pada ingatan siswa tentang materi pelajaran. Suatu konsep akan lebih mudah untuk dipahami dan diingat apabila disajikan melalui langkah-langkah dan prosedur yang tepat, jelas, menarik, efektif dan efisien. Seorang guru bertugas untuk menyajikan sebuah pelajaran dengan tepat, jelas, menarik, efektif dan efisien. Hal ini dilakukan dengan terlebih dahulu



memiliki pendekatan atau model pembelajaran yang tepat. Guru harus terus berusaha menyusun dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar.

Pembelajaran Biologi merupakan kegiatan belajar mengenai hubungan kehidupan sehari-hari dan sering dialami setiap masyarakat. Pembelajaran Biologi seharusnya dapat mengaktifkan siswa sehingga pembelajaran berlangsung menyenangkan. Selain itu guru harus menyelenggarakan pembelajaran dan menumbuhkembangkan potensi siswa-siswanya. Disamping itu juga dapat mengaktifkan kegiatan siswa agar lebih aktif dalam Tanya jawab.

Namun demikian kenyataan dilapangan hasil pembelajaran Biologi kelas XI IPA di SMA Budisatria Medan tahun pembelajaran 2015-2016 masih terbilang rendah. Berdasarkan rekapitulasi nilai Biologi siswa semester 2 tahun pembelajaran 2014-2015 pada materi sistem reproduksi manusia diperoleh data nilai ulangan harian siswa bahwa 47% siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal sedangkan 53% siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal, Jadi dari 67 siswa ada sebanyak 31 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal dan 36 siswa yang sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran Biologi di SMA Budisatria Medan adalah 70,00.

Menurut (Djamarah dan Zain, 2006) taraf keberhasilan belajar dikatakan kurang baik yaitu apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh peserta didik. Hasil belajar siswa yang kurang baik karena dipengaruhi oleh faktor internal seperti keseriusan siswa yang masih rendah dalam menerima pembelajaran. Selain itu juga faktor eksternal juga mempengaruhi pembelajaran siswa seperti model dan media pembelajaran yang diterapkan guru di kelas.

Pembelajaran Biologi di SMA sebenarnya menarik apabila guru dapat menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat. Pada dasarnya semua model baik digunakan tergantung bagaimana guru dapat menyampaikan saat mengajar sehingga, siswa dapat tertarik pada materi tersebut. Pembelajaran Biologi pada materi sistem reproduksi manusia akan lebih menarik apabila menggunakan model *Plantet Question* dengan kombinasi media *Audio Visual*.



Menurut (Hisyam, 2008) model *Plantet Question* dapat membantu siswa yang tidak pernah bertanya atau bahkan tidak pernah berbicara pada jam pelajaran, untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa sehingga proses pembelajaran menjadi aktif selanjutnya menurut (Arsyad, 2011) media *Audio Visual* dapat menambah pengalaman baru siswa dan membantu siswa memahami materi yang disampaikan guru dengan mudah.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk memperbaiki hasil belajar siswa dengan melakukan penelitian yang berjudul: “pengaruh Model *Plantet Question* dengan Media *Audio Visual* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Di Kelas XI SMA Budisatrya Medan.”

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penilaian yang dilakukan oleh peneliti termasuk jenis peneliti *Quasi experiment* atau eksperimen semu yang meneliti dan melibatkan proses pembelajaran terhadap siswa yaitu interaksi guru dengan siswa dan siswa dengan siswa. Dengan desain penelitian sebagai berikut:

Tabel 1: Desain Penelitian

Kelas	Tes Awal (<i>PreTest</i>)	Perlakuan	Tes Akhir (<i>PostTest</i>)
XI-IPA-1	T ₁	X ₁	T ₂

Keterangan :

XI IPA-1 : Kelas Perlakuan dengan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*

T₁ : Pemberian Tes awal sebelum dilakukan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*.

X₁ : Pembelajaran model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*.

T₂ : Pemberian Tes akhir sesudah dilakukan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*

Berdasarkan desain penelitian di atas, pertama sekali diberikan pretes sebanyak 20 soal dalam bentuk pilihan berganda dengan maksud untuk mengetahui penguasaan dasar siswa terhadap materi yang akan diajarkan, setelah itu diajarkan materi system reproduksi manusia dengan menggunakan model pembelajaran *Plantet*



Question dengan media *Audio Visual*, kemudian diberikan post test sebanyak 30 dengan maksud untuk mengetahui hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data penelitian diperoleh dari hasil *pre test* dan *pos test* pada Materi sistem reproduksi yang diajarkan menggunakan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* pada kelas XI IPA-1 SMA Budisatrya medan.

Berdasarkan data pre test siswa, diperoleh nilai terendah 40,00 dan nilai tertinggi 75,00. Maka dari 40 siswa diperoleh siswa yang tuntas pada *pre test* ini sebanyak 4 siswa (10%) dan yang tidak tuntas sebanyak 36 siswa (90%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Pre test* Hasil Belajar Menggunakan Model pembelajaran *Plantet Question* dengan Media *Audio Visual*

Interval Kelas	(fi)	Xi	xi ²	fi.xi	fi.(xi) ²
40 – 45	3	42,5	1806,25	127,5	5418,75
46 – 51	5	48,5	2352,25	242,5	11761,3
52 – 57	9	54,5	2970,25	490,5	26732,3
58 – 63	11	60,5	3660,25	665,5	40262,8
64 – 69	8	66,5	4422,25	532	35378
70 – 75	4	72,5	5256,25	290	21025
Σ	40		20467,5	2348	140578

Berdasarkan Tabel di atas untuk mencari nilai rata-rata *pre test* yaitu dengan membagi jumlah keseluruhan nilai siswa dengan (fi.xi) 2348 dengan frekuensi jumlah siswa (fi) sebanyak 40 sehingga diperoleh nilai rata-rata *pre test* (\bar{x}) 58,7 dan standart deviasi 8,39.

Dari data hasil *postest* dengan memberikan 30 soal dalam bentuk pilihan berganda diperoleh nilai tertinggi 93,33 dan nilai terendah 60,00. Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70,00 maka siswa yang tuntas berjumlah 35 siswa (87,5%) dan yang tidak tuntas berjumlah 5 siswa (12,5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data *Pos test* Hasil Belajar Menggunakan Model pembelajaran *Plantet Question* dengan Media *Audio Visual*

Interval Kelas	(fi)	Xi	xi ²	fi.xi	fi.(xi) ²
60 – 65	3	62,5	3906,25	187,5	11718,75
66 – 71	5	68,5	4629,25	342,5	23461,25
72 – 77	7	74,5	5550,25	521,5	38851,75



78 – 83	8	80,5	6480,25	644	51842
84 – 89	12	86,5	7482,25	1038	89787
90 – 95	5	92,5	8556,25	462,5	42781,25
Σ	40			3196	258442

Berdasarkan Tabel 3 di atas untuk mencari nilai rata-rata *post test* yaitu dengan membagi jumlah keseluruhan nilai siswa dengan ($\sum f_i \cdot x_i$) 3196 dengan frekuensi jumlah siswa ($\sum f_i$) sebanyak 40 siswa sehingga, diperoleh nilai rata-rata *post test* (\bar{x}) 79,9 dan standart deviasi 8,88.

1. Analisis Data Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan dan data telah diperoleh, dan berdasarkan data tersebut sebelum data dianalisis maka terlebih dahulu harus dilakukan uji persyaratan analisis data yang meliputi :

1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan menggunakan rumus lilliefors. Data dikatakan normal apabila $L_{hitung} < L_{Tabel}$ pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$).

Tabel 4. Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas *Pre test* dan *Pos test* Menggunakan Model Pembelajaran *Plantet Question* dengan Media *Audio Visual* pada Materi Sistem Reproduksi Manusia di Kelas XI IPA-1 SMA Budisatrya Medan tahun 2015/2016.

Data Penelitian	N	L_{hitung}	$L_{Tabel} (\alpha = 0,05)$
<i>Pre test</i>	40	0,1168	0,1401
<i>Pos test</i>		0,1393	

Dengan membandingkan hasil perhitungan $L_{hitung} < L_{Tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre test* dan *pos test* berdistribusi normal.

1.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah populasi mempunyai varians yang homogen. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan rumus data dikatakan homogen apabila $F_{hitung} < F_{Tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Analisis Uji Homogenitas *Pre test* dan *Pos test* Menggunakan Model Pembelajaran *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*

No	Data	Varians	F_{hitung}	F_{Tabel}	Kesimpulan
1	<i>Pre test</i>	78,85	1,12	2,148	Homogen
2	<i>Pos test</i>	74,82			

Dengan membandingkan nilai F Tabel untuk taraf 5% atau $\alpha = 0,05$ ($n-1$) adalah 0,05 (39) maka diperoleh interpolasi pada *pre test* dan *pos test* model pembelajaran *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* $F_{hitung} < F_{Tabel}$ (1,12 < 2,148).

Maka dapat dikatakan bahwa pada soal pre tes dan pos tes model pembelajaran *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* pada materi sistem reproduksi manusia dikelas XI IPA-1 SMA Budisatrya Medan tahun 2015/2016 adalah Homogen

1.3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji pengaruh yang signifikan, maka harga M_d dikonsultasikan ke Tabel distribusi t dengan kriteria $t_{hitung} > t_{Tabel}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = (n - 1)$. Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen, maka selanjutnya akan diuji hipotesis. Dari hasil perhitungan diperoleh t_{hitung} 12,45 dan t_{Tabel} 1,68 dengan demikian maka $t_{hitung} > t_{Tabel}$ yaitu $12,45 > 1,68$. Dapat kita lihat pada kurva normal dibawah ini :



Gambar 1. Kurva Hipotesis

Dapat dinyatakan H_a diterima dan H_0 ditolak artinya, terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang signifikan menggunakan menggunakan model pembelajaran *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem reproduksi SMA Budisatrya Medan.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Nilai siswa yang diperoleh menunjukkan adanya pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan *Plantet Question* dengan media *Audio Visual*. Data hasil belajar siswa setelah penggunaan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* dengan pemberian post tes diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa yaitu 79,9 dan standart deviasi 8,88. Model *Plantet*



Question dengan media *Audio Visual* memiliki kelebihan dalam penerapannya yaitu dapat membantu siswa yang tidak pernah bertanya bahkan tidak pernah bicara pada jam-jam pelajaran khususnya pelajaran Biologi serta dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam belajar, hal tersebut sesuai dengan pendapat (Hisyam, 2008) Model ini dapat membantu siswa yang tidak pernah bertanya atau bahkan tidak pernah berbicara pada jam-jam pelajaran untuk meningkatkan kepercayaan diri dengan diminta menjadi penanya.

Selain itu penggunaan media *Audio Visual* dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan dan video pembelajaran dapat diputar secara berulang-ulang pada bagian materi yang belum dipahami siswa, sesuai dengan pendapat (Arsyad, 2011) kelebihan media *Audio Visual* (a) Film dan video dapat melengkapi pengalaman dasar siswa; (b) Film dan video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat yang dapat disaksikan secara berulang-ulang jika perlu; (c) Di samping mendorong dan meningkatkan motivasi film dan video menanamkan sikap-sikap dan segi afektif lain

Hasil perhitungan uji hipotesis yang telah dilakukan diperoleh nilai $t_{hitung} = 12,451$. Nilai t_{hitung} yang diperoleh selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{Tabel} dengan $dk (39) = 1,68$. Berdasarkan hasil perhitungan data di atas dapatlah diketahui bahwa perbedaan hasil belajar dengan menggunakan Model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* memiliki pengaruh yang nyata. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil pengambilan data nilai *pre test* dan *post-test*, dimana pada hasil nilai *pre test* yang dilakukan pada 40 siswa hanya 4 siswa (10%) yang tuntas dan 36 siswa lainnya (90%) masih di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM), setelah digunakan perlakuan dengan menggunakan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* maka pada perhitungan hasil nilai *post-test* yang dilakukan pada 40 siswa, terdapat 35 siswa (87,5%) yang tuntas dan 5siswa lainnya (12,5%) belum tuntas atau belum berhasil mencapai KKM.

Beberapa hal yang menyebabkan tidak tercapainya KKM, seperti yang terdapat pada latar belakang yaitu, factor internal seperti keseriusan siswa yang masih rendah dalam menerima pembelajaran. Selain itu juga faktor eksternal juga mempengaruhi pembelajaran siswa seperti model dan media pembelajaran yang diterapkan guru di kelas. Latar belakang ini tidaklah terlepas dari hasil nilai *pre test*



dan post-test yang dimana masih ada juga sebahagian kecil dari 40 siswa yang belum mampu untuk mencapai KKM dikarenakan kemampuan siswa untuk berkonsentrasi dalam mengikuti dan memahami pelajaran masih kurang. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh, dapat dilihat bahwa dalam penelitian ini hipotesis alternatif (H_a) diterima sekaligus menolak hipotesis nihil (H_o) yang artinya dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi manusia, dengan hasil perhitungan $t_{hitung} > t_{Tabel}$ yaitu $12,45 > 1,68$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil nilai *pretest* yaitu dengan nilai rata-rata (\bar{X}) siswa sebesar 58,7 standart deviasi sebesar 8,93 dengan nilai KKM 70,00 siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa (10%) dan yang tidak tuntas sebanyak 36 siswa (90%) dan pada *posttest* diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}) hasil belajar siswa sebesar 79,9 standart deviasi sebesar 8,88, siswa yang tuntas sebanyak 35 siswa (87,7%) dan yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa (12,5%). Berdasarkan hasil uji hipotesis maka diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{Tabel}$ atau $12,45 > 1,68$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *Plantet Question* dengan media *Audio Visual* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Budisatrya Medan pada materi sistem reproduksi manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Djamarah B, S dan Zain Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT RinekaCipta
- Hisyam, Zaini. 2008. *Srategi Pembelajaran Aktif*. Penerapan model *aktif learning* berstrategi pembelajaran *plantet question* dengan trainer vcd untuk memperbaiki hasil belajar siswa di SMK Negeri 2 Surabaya, hal 668-669.
Tersedia : <http://triputra.edu.jurnal.pendidikan>. Diakses: 10 maret 2010