



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Keaktifan Siswa dan hasil Belajar Kelas XI SMAN 14 Gowa

Reski Wahyuni^{1*} Ahmad Hasyim^{2*} Sri Mukminati Nur^{3*}

¹²³Universitas Patempo Makassar, Jl. Inspeksi Kanal No.10, Tombolo, Makassar

*Email correspondence: srimukminati07@gmail.com

Article Info

Article History:

Received:14-06-2024

Revised :18-06-2024

Accepted:25-06-2024

Published:30-06-2024

ABSTRACT

This research is quantitative and aims to determine the influence of the STAD Type Cooperative Learning Model in classes XI IPA 1 and Science 2. The sample in this research is class XI IPA 1 and XI Science 2 for the 2023/2024 academic year. Class XI Science 1 is taught with the STAD type cooperative learning model (Student Teams Achievement Division) research techniques used by researchers are statistical, descriptive and inferential. This data was analyzed using SPSS, the average score for class XI Science 2 was 185, while class XI Science 2 had an average score of 80.81, the results of the Normality test in the experimental class and control class. obtained an average value of 0.021, meaning that the data studied is normally distributed because the sig value is > 0.05 . The results of the Homogeneity Test obtained a value of $0.025 \text{ sig} > 0.05$, normally distributed, so H_0 is rejected and H_1 is accepted. The calculated data is obtained by the hypothesis of a sig value > 0.05 value. $t\text{-count} < t \text{ table}$ is $4.281 > 0.05$, so H_0 is accepted. This data shows that there is no influence of the STAD type cooperative learning model assisted by interactive multimedia on the activeness of students at SMAN 14 Gowa.

Keywords: The influence of the STAD type cooperative learning model assisted by interactive multimedia

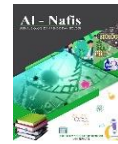
ABSTRAK

Penelitian ini adalah kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada kelas XI IPA 1 dan IPA 2. sample pada penelitian ini kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2 tahun ajaran 2023/2024 kelas XI IPA 1 diajar Model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Division) teknik penelitian yang digunakan peneliti statistik, deskriptif dan inferensial. Data ini di analisis menggunakan SPSS adapun nilai rata-rata kelas XI IPA 185, sedangkan kelas XI IPA 2 nilai rata-rata 80,81, hasil uji Normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. memperoleh nilai rata-rata sebesar 0,021 berarti data yang diteliti berdistribusi normal karena nilai $\text{sig} > 0,05$ hasil Uji Homogenitas diperoleh nilai $0,025 \text{ sig} > 0,05$ berdistribusi normal maka H_0 ditolak dan H_1 diterima data perhitungan yang diperoleh hipotesis nilai $\text{sig} > 0,05$ nilai $t\text{-hitung} < t \text{ tabel}$ yakni $4,281 > 0,05$ maka H_0 diterima data ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa SMAN 14 Gowa.

Kata kunci : Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif.

Citation: Penulis Pertama. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Keaktifan Siswa dan hasil Belajar Kelas XI SMAN 14 Gowa. *Jurnal Al-Nafis*, 4(1), Juni 2024, DOI:xxxxxxxxxxx

PENDAHULUAN



Penggunaan model pembelajaran kooperatif siswa dibagi kedalam kelompok yang beranggotakan empat sampai lima orang yang beragam jenis kelaminnya kemudian guru memberikan pembelajaran memastikan semua siswa dan memastikan bahwa semua siswa dalam kelompok tersebut memahami pembelajaran yang diberikan guru setelah itu siswa diberikan perorangan tentang materi yang dipelajari dan tidak diperoleh membantu satu sama lain dengan demikian ada pembiasaan kemandirian kepada siswa untuk percaya diri.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini awalnya berpusat ke guru dan menjadi pengalaman yang bersifat kesiswa sehingga guru harus menciptakan suasana belajar yang melibatkan interaksi yang lebih baik antar guru dan siswa, siswa yang satu dengan siswa yang lain yang baik diperlukan adanya siswa yang lainnya, dalam menciptakan interaksi yang baik, diperlukan adanya usaha membangkitkan serta mengembangkan keaktifan siswa ini menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran. Model pembelajaran STAD adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang biasanya dilakukan dengan cara membagi peserta didik dalam beberapa kelompok kecil dengan kemampuan akademik yang berbeda-beda agar saling bekerja sama untuk dapat menyelesaikan tujuan pembelajaran (Huda, 2015 hlm 201).

Intinya model STAD ini adalah aplikasi paling sederhana dari pembelajaran kooperatif seperti yang diutarakan Slavia (2015, hlm.143) STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana dan merupakan model yang paling sederhana dan merupakan model yang paling baik untuk permulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif, STAD merupakan singkatan dari student Team Achievement Division yang berarti divisi prestasi tim siswa. Model ini dikembangkan oleh Robert Slavia dan rekan-rekannya di universitas John Hopkins. Gagasan utama STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan guru (Slavin dan Rusman, 2018, hlm.214).

STAD atau Student Team Achievement Division adalah model pembelajaran paling mudah dan simpel pada tipe kooperatif bila diuraikan dalam bahasa Indonesia STAD adalah strategi kolaboratif dimana siswa akan membentuk tim atau grup kecil dengan berbagai tingkat kemampuan dan perbedaan latar belakang untuk bekerjasama agar tujuan pembelajaran bisa tercapai dalam prosesnya siswa dalam belajar yang memiliki 4 hingga 5 orang yang memiliki latar belakang yang berbeda atau bisa disebut heterogen.

Dapat disimpulkan bahwa STAD adalah model pembelajaran kooperatif yang memacu kerja sama siswa melalui belajar dalam kelompok yang beranggotakan beragam baik dari berbeda kemampuan akademik maupun latar belakang etnis dan sebagainya agar tercipta adanya saling mendorong dan membantu satu sama lain dalam suasana sosial yang beragam untuk



menguasai keterampilan yang sedang dipelajari. Penggunaan pembelajaran kooperatif tipe STAD guru memiliki peran yang penting karena seorang guru juga harus memiliki wawasan yang luas mengenai strategi pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran student team achievement division (STAD) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi dengan bekerja kelompok siswa bebas bertanya antara siswa terhadap kelompoknya.

Multimedia interaktif adalah salah satu media yang menggabungkan dua unsur lebih media terdiri dari teks, grafis, gambar, audio, video, dan animasi secara interaksi multimedia interaktif menyajikan informasi yang menarik dan menyenangkan dan mudah dimengerti dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran kerja kelompok yang terdiri 4-6 orang yang dimana siswa dituntut saling bekerjasama.

Kata multimedia terdiri dari dua kata yaitu multi dan media, jika dipisahkan maka dapat diartikan, multi adalah kata dari bahasa latin yaitu nous yang memiliki arti banyak. Sedangkan media adalah kata dari bahasa latin yaitu medium yang memiliki arti perantara atau sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan, menghantarkan, atau membawa sesuatu yang digunakan untuk membawa sesuatu, berdasarkan kata multi dan media tersebut multi media dapat diartikan perpaduan bermacam-macam media seperti teks, animasi, video dan gambar dan lain-lain kemudian disatukan berbentuk file digital dengan bantuan komputer yang berguna untuk menyampaikan informasi atau pesan. (Munir,2015:2).

Menurut zainiaty (2017:172), multimedia dalam proses pembelajaran merupakan penggunaan berbagi jenis media secara bersama-sama seperti teks, video, gambar dan lain-lain dengan semua media bersama bersatu mencapai tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan berdasarkan definisi oleh beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa multimedia perpaduan berbagai macam media teks, audio dan animasi secara interaktif yang akan disampaikan menggunakan komputer atau peralatan elektronik untuk menyampaikan informasi dan dapat digunakan dalam membantu proses pembelajaran.

Menurut Munir (2015:110), multimedia interaktif merupakan multimedia yang dibuat oleh tampilan yang memenuhi fungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan serta mempunyai interaktif bagi penggunaannya. Jadi jika pengguna memiliki kebebasan mengatur jalannya multimedia, multimedia itu dinamakan multimedia interaktif berdasarkan definisi beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah multimedia yang memiliki alat pengontrol dapat digunakan oleh pengguna sehingga memiliki keluasaan disaat menjalankan multimedia.

Keaktifan belajar siswa adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan guru sedemikian rupa agar menciptakan peserta didik aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Sedangkan menurut Dasim Budimansyah (2014:16) keaktifan belajar siswa adalah proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana pembelajaran sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif



mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan mencari data dan informasi yang mereka perlukan untuk memecahkan masalah.

Dari hasil obsevasi awal di SMAN 14 Gowa bahwa dalam pembelajaran biologi, guru kurang mendorong peserta didik secara aktif dalam belajar. Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran biologi metode yang digunakan guru kurang bervariasi guru hanya memberikan metode ceramah dengan menjelaskan materi di depan dan kemudian meminta siswa mengerjakan tugas-tugas yang ada dibuku paket demikian dalam pembelajaran inilah siswa kurang aktif dalam belajar ciri-ciri siswa yang aktif tidak aktif dalam belajar adalah siswa hanya mendengarkan dan mencatat. Berdasarkan kenyataan peneliti untuk melaksanakan penelitian dengan mengkaji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham dan berbagai tingkat kemampuan yang berbeda.

Berdasarkan pendapat peneliti media pembelajaran yang akan digunakan sebagai alat pembejaran yaitu media canva dan vidio animasi menurut Demarest (2021:166) canva adalah platfrom desain gratis yang dapat dengan mudah membantu penggunaannya membuat desain dengan hasil yang profesional untuk mendesain dan peneliti juga akan membuat desain dengan hasil yang profesional untuk mendesain, selain itu peneliti juga akan menggunakan media. Menurut Husni (2021:17), video animasi adalah pergerakan satu frame dengan freme lainnya yang saling berbeda dalam durasi waktu yang telah ditentukan.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan Eksperimen dengan model kooperatif tipe STAD dengan menggunakan multimedia interaktif merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi dan mencapai prestasi secara maksimal, yaitu suatu pernyataan yang menunjukkan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih, dan juga dengan metode eksperimen. Model ini digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dengan model pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar kelas XI SMAN I4 Gowa.

Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menggunakan kuantitatif dan penguasaan konsep siswa melalui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif, Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *Non equivalent Control Grup Design*. Dalam desain ini terdapat 2 (dua) kelompok yang dipilih sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang keduanya diberikan Pratest dan posttest Desain penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Desain penelitian

| Kelompok | Pretest | Perlakuan | Posttest |
|------------|---------|-----------|----------|
| Eksperimen | O1 | X1 | O2 |
| Kontrol | O3 | X2 | O4 |

Keterangan:

O1= Kelas eksperimen sebelum perlakuan (pretes)

O2 =Kelas eksperimen setelah perlakuan (postes)

O3 =Kelas control sebelum perlakuan (pretes)

O3=Kelas control setelah perlakuan (postes)

X1 =Pemberian perlakuan dengan model kooperatif tipe STAD

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SMAN 14 Gowa. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA1 dan XI IPA2 yang di ambil dengan cara *purposive sampling*.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari 2 tahapan: 1) Membuat rencana pembelajaran atau (RPP), 2) Melaksanakan proses pembelajaran pada kelas XI SMAN 14 Gowa dengan menggunakan model pembelajaran model kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar kelas XI SMAN14 Gowa.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa observasi melalui pengamatan dan pencatatan terhadap suatu gejala, proses kerja dan perilaku manusia, angket yang di bagikan kepada responden, daftar wawancara dan dilengkapi dengan dokumentasi guna mencari data mengenai hal-hal/variabel yang berupa catatan transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, dan juga foto atau vidio obyek yang diteliti.

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji t sebagai beriku:

a. Uji normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk melihat apakah kelompok data berdistribusi normal atau tidak Uji normalitas dilakukan apabila data tidak normal maka akan menggunakan uji normalitas yaitu:

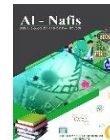
$$Lo=F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan:

Lo : mutlak terbesar

F(Z_i) : memakai angka baku

S(Z_i) : memakai angka baku



Langkah-langkah dalam menghitung uji normalitas yaitu mengurutkan data sampel dari yang terkecil sampai yang terbesar, dihitung nilai Zi dari masing-masing data peserta didik dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{Xt - t}{S}$$

Keterangan:

Zi: Pengumpulan Data Peserta didik melalui model kooperatif tipe STAD

X= Nilai rata peserta didik melalui model kooperatif tipe STAD

S= Simpangan Baku peserta didik melalui model kooperatif tipe STAD

Tabel berdistribusi normal baku, menjadi ketentuan yang ditentukannya besar peluang masing-masing nilai Z. Ditulis F berdasarkan tabel Z ditulis ($Z \leq Z_i$) yang mempunyai rumus F (Z_i)=0,5

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk membuktikan persamaan variansi kelompok yang diambil dari sample dan sample tersebut atau kelompok yang diambil dari populasi

H_0 = Data yang memiliki variansi yang homogen

H_1 = Data yang tidak memiliki variansi yang homogen

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian Data yang di dapat yaitu peningkatan keaktifan peserta didik dengan menggunakan masing-masing sampel tes yang uji "t" supaya diketahui adanya pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan tidak ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif

HASIL PENELITIAN

1. Hasil Analisis Deskriptif

a. Hasil Observasi Aktivitas

1) Hasil Observasi aktivitas kelas XI IPA 1 pada kelas Eksperimen

Tabel 1. Hasil observasi aktivitas siswa kelas XI IPA 1 pada kelas Eksperimen

| No | Aktivitas Siswa | Pertemuan | | | | |
|----|--|-----------|----|-----|----|-------|
| | | I | II | III | F | % |
| 1 | Siswa mengikuti dengan baik penjelasan guru saat awal pembelajaran Biologi | 12 | 19 | 24 | 18 | 56,2% |
| 2 | Siswa menguasai konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik | 13 | 22 | 27 | 20 | 62,5% |



| | | | | | | |
|-----------|--|--------|-----|-----|-----|--------|
| 3 | Siswa berusaha megemukakan ide-ide baru pada saat pembelajaran Biologi berlangsung | 16 | 24 | 29 | 23 | 71,87% |
| 4 | Aktivitas siswa dalam melihat, mengamati, dan memperhatikan guru saat pembelajaran Biologi | 13 | 17 | 23 | 17 | 53,12% |
| 5 | Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan media pembelajaran Biologi yang akan digunakan | 12 | 14 | 19 | 15 | 46,87% |
| 6 | Siswa bekerjasama belajar dalam kelompok yang telah dibentuk | 15 | 14 | 19 | 15 | 46,87% |
| 7 | Setelah mengikuti pembelajaran Guru mengevaluasi melalui pemberian kuis | 10 | 12 | 17 | 13 | 40,62% |
| Jumlah | | 90 | 126 | 162 | 119 | |
| Rata-rata | | 53,65% | | | | |

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dapat dijelaskan bahwa siswa mengikuti dengan baik penjelasan guru saat awal pembelajaran biologi (56,25%) dan siswa menguasai konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik (62,5%) dan siswa berusaha mengemukakan ide-ide baru pada saat pembelajaran biologi berlangsung (71,87%) dan aktivitas siswa dalam melihat, mengalami, dan memperhatikan guru saat pembelajaran biologi (53,12%) siswa memperhatikan guru saat menjelaskan media pembelajaran biologi yang akan digunakan (56,25%) siswa bekerja sama belajar dalam kelompok yang dibentuk (40,62%) setelah mengikuti pembelajaran guru mengavaluasi melalui pemberian kuis (46,87%). Jumlah keseluruhan presentase total yaitu 53,65%.

Tabel 2. Hasil observasi aktivitas siswa kelas XIIPA 2 pada kelas Kontrol

| No | Aktivitas Siswa | Pertemuan | | | | |
|----|--|-----------|----|-----|----|--------|
| | | I | II | III | F | % |
| 1 | Siswa mengikuti dengan baik penjelasan guru saat awal pembelajaran Biologi | 13 | 18 | 24 | 18 | 52,94% |
| 2 | Siswa menguasai konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik | 15 | 20 | 25 | 20 | 58,82% |
| 3 | Siswa berusaha megemukakan ide-ide baru pada saat pembelajaran Biologi berlangsung | 16 | 21 | 26 | 26 | 61,62% |
| 4 | Aktivitas siswa dalam melihat, mengamati, dan memperhatikan guru saat pembelajaran Biologi | 14 | 19 | 24 | 19 | 55,88% |
| 5 | Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan media pembelajaran Biologi yang akan digunakan | 13 | 18 | 23 | 18 | 52,94% |
| 6 | Siswa bekerjasama belajar dalam kelompok yang telah dibentuk | 9 | 14 | 19 | 14 | 46,87% |
| 7 | Setelah mengikuti pembelajaran Guru mengevaluasi melalui pemberian kuis | 10 | 15 | 20 | 15 | 44,11% |



| | | | | |
|-----------|--------|-----|-----|-----|
| Jumlah | 90 | 125 | 161 | 130 |
| Rata-rata | 55,80% | | | |

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dapat dijelaskan bahwa siswa mengikuti dengan baik penjelasan guru saat awal pembelajaran biologi (52,94%), siswa menguasai konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik (58,82%), siswa berusaha mengemukakan ide-ide pada saat pembelajaran biologi berlangsung (61,62%) , Aktivitas siswa dalam, melihat, mengamati, memperhatikan guru saat pembelajaran biologi (55,88%), siswa memperhatikan guru saat menjelaskan media pembelajaran biologi yang akan digunakan (52,94%), siswa bekerja sama belajar dalam kelompok yang telah dibentuk (41,17%), setelah mengikuti pembelajaran guru mengevaluasi melalui pemberian kuis (44,11%).

2) Hasil presentase Angket Aktivitas Siswa kelas XI IPA 1 pada kelas Eksperimen

Tabel 3. Hasil presentase Angket Aktivitas siswa kelas XI IPA 1 pada kelas Eksperimen

| No | Aktivitas Siswa | Pertemuan | | | | |
|----|--|-----------|----|-----|------|--------|
| | | I | II | III | F | % |
| 1 | Kehadiran dalam pembelajaran siswa sangat penting | 16 | 21 | 26 | 21 | 65,25% |
| 2 | Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang menyenangkan | 14 | 19 | 24 | 19 | 59,3% |
| 3 | Belajar secara berkelompok menambah motivasi dalam mempelajari biologi | 18 | 23 | 28 | 21 | 65,62% |
| 4 | Apakah anda suka belajar berkelompok | 20 | 25 | 30 | 25 | 78,12% |
| 5 | Apakah anda senang mempelajari biologi secara berkelompok | 17 | 22 | 27 | 22 | 68,75% |
| 6 | Belajar biologi butuh konsentrasi yang tinggi | 12 | 14 | 19 | 15 | 46,87% |
| 7 | Apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal saya bertanya kepada guru | 13 | 18 | 24 | 18 | 56,25% |
| 8 | Guru memberikan kuis untuk melatih kemandirian siswa | 11 | 16 | 21 | 16 | 50% |
| 9 | Apakah anda malas mengerjakan kuis yang diberikan guru | 14 | 19 | 25 | 19,3 | 56,75% |
| | Jumlah | 182 | | | | |
| | Rata-rata | 63,19% | | | | |

Berdasarkan hasil observasi angket bahwa siswa melakukan pembelajaran itu sangat meningkat dan dilihat dari nilai prentase dan presentase dikalikan dengan 100 % kemudian dibagi berapa siswa persentase ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa, dapat disimpulkan bahawa dalam hasil prentase yang diraih sebesar 62,5% berarti keaktifan siswa meningkat.



Tabel 4. Hasil Presentase angket Aktivitas siswa Kelas XI 2 Pada kelas Kontrol

| No | Aktivitas Siswa | Pertemuan | | | | |
|----|--|-----------|----|-----|------|--------|
| | | I | II | III | F | % |
| 1 | Kehadiran dalam pembelajaran siswa sangat penting | 13 | 18 | 23 | 18 | 52,94% |
| 2 | Pembelajaran biologi merupakan pembelajaran yang menyenangkan | 15 | 20 | 25 | 20 | 58,82% |
| 3 | Belajar secara berkelompok menambah motivasi dalam mempelajari biologi | 18 | 23 | 28 | 23 | 67,64% |
| 4 | Apakah anda suka belajar berkelompok | 19 | 24 | 28 | 23,5 | 69,11% |
| 5 | Apakah anda senang mempelajari biologi secara berkelompok | 16 | 21 | 26 | 21 | 61,76% |
| 6 | Belajar biologi butuh konsentrasi yang tinggi | 21 | 26 | 30 | 25,6 | 75,29% |
| 7 | Apabila mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal saya bertanya kepada guru | 23 | 28 | 33 | 28 | 82,35% |
| 8 | Guru memberikan kuis untuk melatih kemandirian siswa | 22 | 28 | 33 | 28 | 79,29% |
| 9 | Apakah anda malas mengerjakan kuis yang diberikan guru | 19 | 24 | 27 | 23,3 | 68,52% |
| | Jumlah | 209,4% | | | | |
| | Rata-rata | 68,43% | | | | |

Berdasarkan hasil observasi angket bahwa siswa melakukan pembelajaran itu sangat meningkat dan dilihat dari nilai presentase dan presentase dikalikan dengan 100 % kemudian dibagi berapa siswa presentase ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa. dapat disimpulkan bahwa dalam hasil presentase yang diraih sebesar 47,5 % berarti keaktifan siswa di kelas kontrol masih rendah.

b. Hasil Belajar

Analisis Statistik Deskriptif digunakan untuk mendiskusikan hasil belajar biologi yang diperoleh siswa, dari keseluruhan nilai siswa yang diperoleh siswa kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori menurut Depdikbud (2009) yaitu kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMAN 14 Gowa peneliti dapat mengumpulkan data melalui tes pretes dan postes dan dapat memperoleh data hasil belajar biologi siswa pada kedua kelompok.

1) Deskriptif hasil belajar siswa (pretes) pada kelas eksperimen

Data hasil belajar siswa kelas (pretes) dilihat dari hasil analisis statistik deskriptif dilihat pada tabel 5 sebagai berikut

Tabel 5. Deskriptif hasil belajar siswa (*prettes*) pada kelas XI IPA 1 SMAN 14

| Statistik | Nilai Statistik |
|-----------------|-----------------|
| Ukuran sample | 32 |
| Nilai tertinggi | 75 |
| Nilai terendah | 40 |
| Rata-rata | 60,5 |
| Varians | 61,809 |
| Range | 25,00 |
| Standar deviasi | 7,921 |
| Median | 60 |
| Modus | 60 |

Sumber: data hasil olahan (2019)

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 32 siswa yang menjadi sampel pada kelas eksperimen penelitian nilai tertinggi 75, nilai terendah 40, rata-rata 60,5 varians 61,809, Range 25,00, standar deviasi 7,921, median 60, dan modusnya ialah 60 dari keseluruhan siswa yang diperoleh siswa kemudian dikelompokkan kategori dan kategori hasil belajar dilihat pada tabel 6

Tabel 6. Kategori hasil belajar siswa (*prettes*) kelas XI IPA 1 SMAN 14 Gowa

| No | Interval | Frekuensi | Presentase (%) | Kategori |
|--------|----------|-----------|----------------|---------------|
| 1. | 81-100 | 0 | 0 % | Sangat tinggi |
| 2. | 61-80 | 12 | 37,5% | Tinggi |
| 3. | 41-60 | 13 | 40,62% | Sedang |
| 4. | 21-40 | 7 | 21,87% | Rendah |
| 5. | 0-20 | 0 | 0 % | Sangat rendah |
| Jumlah | | 32 | 100% | |

Sumber: Data hasil olahan (2019)

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 32 siswa di kelas Eksperimen siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat 12 siswa 37,5%, berkategori tinggi, 13 siswa 40,62%, berkategori sedang, dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar prates siswa kelas XI IPA 1SMAN 14 Gowa sebelum diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif pada kategori sedang dengan presentase 40,62% dan lebih jelasnya dibawah.

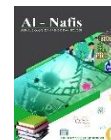


Diagram Kategori hasil belajar prettest kelas XI IPA

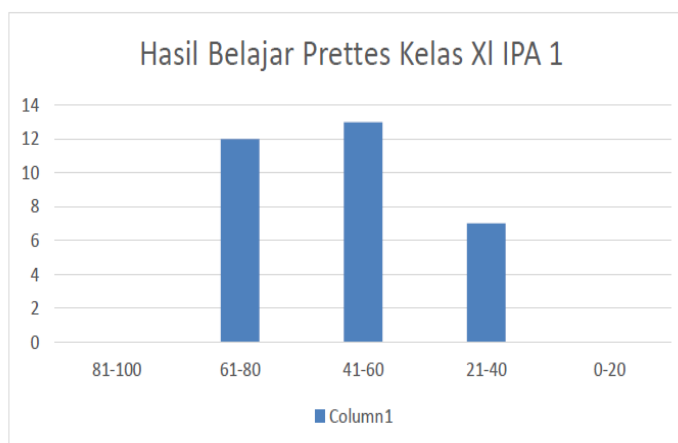


Diagram Kategori hasil belajar *prettes*

2) Deskriptif hasil belajar siswa (*posttes*) pada kelas Eksperimen.

Data hasil belajar siswa (*posttes*) dilihat menggunakan analisis *statistic deskriptif* dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Deskriptif hasil belajar siswa (*posttes*) kelas XI IPA 1 SMAN 14 Gowa Statistik

| Statistik | Nilai Statistik |
|-----------------|-----------------|
| Ukuran sampel | 32 |
| Nilai tertinggi | 95 |
| Nilai terendah | 70 |
| Rata-rata | 80,81 |
| Varians | 35,202 |
| Range | 20,00 |
| Standar deviasi | 5,016 |
| Median | 85 |
| Modus | 85 |

Sumber: Data hasil olahan (2019)

Berdasarkan tabel 7 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa yang menjadi sampel pada kelas eksperimen penelitian nilai tertinggi 95, nilai terendah 70, rata-rata 80,81 varians 35, 202, Range 20,00 , standar deviasi 5,016 , median 80, dan modusnya ialah 80 dari keseluruhan siswa yang diperoleh siswa kemudian dikelompokan kategori dan kategori hasil belajar dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Kategori Hasil Belajar Siswa (*posttes*) pada Kelas XI IPA 1 SMAN 14 Gowa

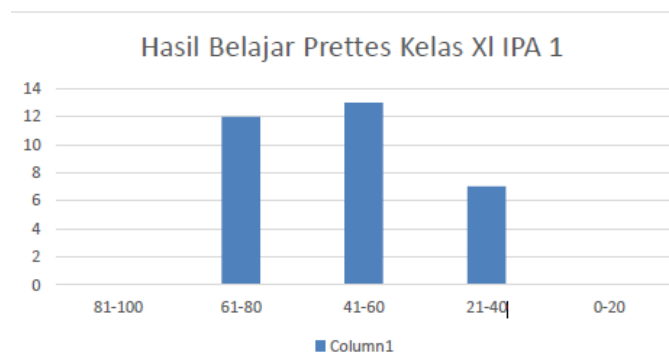
| No | Interval | Frekuensi | Presentase (%) | Kategori |
|----|----------|-----------|----------------|---------------|
| 1. | 81-100 | 17 | 53,12% | Sangat tinggi |
| 2. | 61-80 | 15 | 46,87% | Tinggi |
| 3. | 41-60 | 0 | 0% | Sedang |
| 4. | 21-40 | 0 | 0% | Rendah |



| | | | | |
|--------|------|----|-----|---------------|
| 5. | 0-20 | 0 | 0% | Sangat rendah |
| Jumlah | | 32 | 100 | |

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa dari 32 siswa dikelas Eksperimen siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat 17 siswa 53,12% berkategori sangat tinggi, 15 siswa 46,87 %, berkategori tinggi dapat disimpulkan bahawa rata-rata hasil belajar posttes siswa kelas XI IPA 1SMAN 14 Gowa sesudah diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif pada kategori tinggi dengan presentase 46,87% dan lebih jelasnya dibawah ini merupakan diagram hasil belajar siswa (posttes) pada kelas eksperiman

Diagram hasil belajar siswa posttes kelas XI IPA 1



3) Deskriptif hasil belajarsiswa (posttes) pada kelas Eksperimen.

Data hasil belajar siswa (posttes) diliat menggunakan analisis *statistic deskristif* dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Deskriptif hasil siswa (pretttes) kelas XI IPA 2 SMAN 14 Gowa

| Statistik | Nilai Stastik |
|-----------------|---------------|
| Ukuran sample | 34 |
| Nilai tertinggi | 70 |
| Nilai terendah | 45 |
| Rata-rata | 60,12 |
| Varians | 72,73 |
| Range | 20.00 |
| Standar deviasi | 8,635 |
| Median | 65 |
| Modus | 65 |

Sumber: Data hasil olahan (2019)

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa dari 34 siswa yang menjadi sample penelitian, nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah niali tertinggi 70, nilai terendah 45, rata-rata 60,5, varians, 72, 73, range 20,00 standar deviasi 8,635, median



65, dan modulusnya adalah 65 dikelompokkan kedalam lima kategori dan kategori dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Kategori hasil belajar siswa(*prettes*) kelas XI IPA 2 SMAN 14 Gowa

| No | Interval | Frekuensi | Presentase (%) | Kategori |
|--------|----------|-----------|----------------|---------------|
| 1. | 81-100 | 0 | 0% | Sangat tinggi |
| 2. | 61-80 | 18 | 52,94% | Tinggi |
| 3. | 41-60 | 8 | 23,52% | Sedang |
| 4. | 21-40 | 8 | 23,52% | Rendah |
| 5 | 0-20 | 0 | 0% | Sangat rendah |
| Jumlah | | 34 | 100 | |

Sumber: Data hasil olahan (2018)

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa dari 34 siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat 18 siswa berkategori tinggi 52,94%, 8 siswa 23,52% berkategori sedang dan 8 siswa berkategori rendah sehingga dapat di simpulkan bahwa hasil rata-rata hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 sebelum diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD nilai rata-ratanya 60,5% berada pada kategori tinggi. Lebih jelasnya dibawah ini merupakan diagram hasil belajar.

Tabel Digram kategori hasil belajar *prettes* kelas XI IPA 2

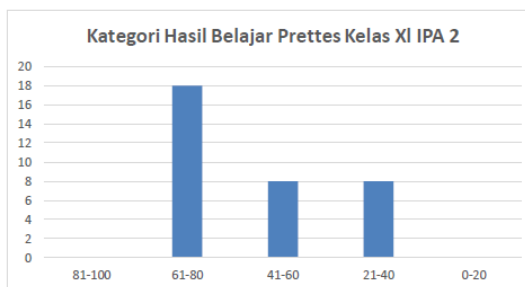


Diagram hasil belajar prettes kelas XI IPA 2

d. Deskriptif hasil belajar siswa (*posttes*) pada kelas kontrol

Data hasil belajar siswa (*posttes*) diliat menggunakan *analisis ststistik deskriptif* diliat pada tabel 11 sebagai berikut:

Tabel 11. Deskriptif hasil belajar siswa (*posttes*) kelas XI IPA 2 SMAN 14 Gowa

| Statistik | Nilai Statistik |
|------------------|-----------------|
| Ukuran sample | 34 |
| Nilai tertinggi | 90 |
| Nilai terendah | 70 |
| Rata-rata | 85 |
| Varians | 23,939 |
| Range | 15,00 |
| Standar deviansi | 4,986 |
| Median | 80 |



Modus 80

Sumber: data hasil olahan (2019)

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa 34 siswa yang menjadi sample penelitian, setelah diberikan perlakuan dengan nilai tertinggi 90, nilai terendah 70, rata-rata 85, varians 23,939, range 15,00, standar deviasi 4,986, median 80, dan modusnya 80. Dari keseluruhan nilai yang diperoleh siswa kemudian dilihat dari kategori pada tabel 4.12.

Tabel 12. Kategori hasil belajar (*posttes*) pada siswa kelas XI IPA 2 SMAN 14 Gowa

| No | Interval | Frekuensi | Presentase(%) | Kategori |
|--------|----------|-----------|---------------|---------------|
| 1. | 81-100 | 18 | 52,94% | Sangat tinggi |
| 2. | 61-80 | 16 | 47,05% | Tinggi |
| 3. | 41-60 | 0 | 0% | Sedang |
| 4. | 21-40 | 0 | 0% | Rendah |
| 5 | 0-20 | 0 | 0% | Sangat rendah |
| Jumlah | | 34 | 100 | |

Sumber: Data hasil olahan (2018)

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa dari 34 siswa yang menjadi sample terdapat 18 siswa yang berkategori sangat tinggi 52,94% dan 16 siswa berkategori tinggi 47,05 % dan dapat disimpulkan bahwa rata-rata *posttes* siswa kelas XI IPA 2 setelah diajar dengan model pembelajaran langsung dengan menggunakan model pembelajaran koperarif tipe STAD berada pada kategori sangat tinggi 47,05 % dan untuk lebih jelasnya dibawah ini merupakan diagram hasil belajar siswa.

Diagram kategori hasil belajar *Posttes* kelas XI IPA 2

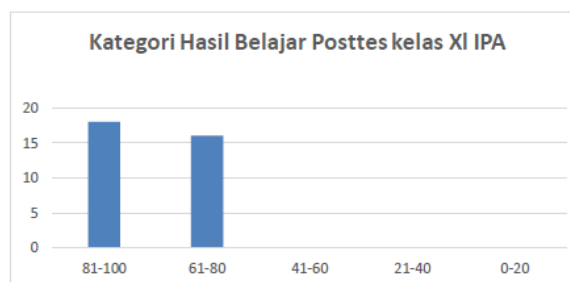


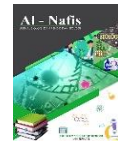
Diagram hasil belajar *Posttes* kelas XI IPA 2

2. Hasil Analisis Inferensial

Cara melakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu menggunakan pengujian normalitas homogenitas

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan apabila data tidak normal



dengan menggunakan microsof excel, berdistribusi normal apabila nilai signifikasi > dari 0,05

| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N | | 34 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | ,0000000 |
| | Std. Deviation | 5,53299847 |
| Most Extreme Differences | Absolute | ,164 |
| | Positive | ,090 |
| | Negative | -,164 |
| Test Statistic | | ,164 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | ,021 ^c |

Berdasarkan data hasil uji normalitas diatas menunjukkan bahwa data hasil belajar prates dan posttes baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen nilai yang diperoleh 0,21 memiliki nilai sig < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai kelompok data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

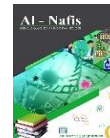
| Test of Homogeneity of Variances | | | | |
|--|------------------|-----|-----|------|
| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| tipe STAD berbantuan multimedia interaktif | 3,068 | 5 | 28 | ,025 |

Berdasarkan hasil uji homogenitas digunakan untuk data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dan berdasarkan hasil yang diperoleh diketahui bahwa nilai signifikasinya adalah 0,25 dan berarti lebih besar dari 0,05 maka dapat kita simpulkan bahwa Ho diterima berarti data hasil belajar siswa mempunyai nilai varian yang sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. |
|--|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|--------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | 63,927 | 4,780 | | 13,375 | 0,0425 |
| tipe STAD berbantuan multimedia interaktif | ,332 | ,078 | ,603 | 4,281 | 0,0425 |

Berdasarkan hasil uji hipotesis digunakan untuk hasil penelitian dilihat bahwa nilai signifikasinya diperoleh 0,0425 nilai t-_{hitung} yang didapatkan adalah 63,927 hasil ini menyatakan bahwa nilai t-_{hitung} < t-_{tabel} yakni 4,281 < 0,0425 maka H1 ditolak data ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa SMAN 14 Gowa dan HO diterima dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.



3. Hasil Analisis Angket

X1

| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|-------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Setuju | 23 | 67,6 | 67,6 | 67,6 |
| | Sangat Setuju | 11 | 32,4 | 32,4 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |

X2

| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|-------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Setuju | 31 | 91,2 | 91,2 | 91,2 |
| | Sangat Setuju | 3 | 8,8 | 8,8 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |

X3

| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|-------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Kurang Setuju | 2 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Setuju | 20 | 58,8 | 58,8 | 64,7 |
| | Sangat Setuju | 12 | 35,3 | 35,3 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |

X4

| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|---------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Kurang Setuju | 2 | 5,9 | 6,1 | 6,1 |
| | Setuju | 17 | 50,0 | 51,5 | 57,6 |
| | Sangat Setuju | 14 | 41,2 | 42,4 | 100,0 |
| | Total | 33 | 97,1 | 100,0 | |
| Missing | System | 1 | 2,9 | | |
| Total | | 34 | 100,0 | | |

X5

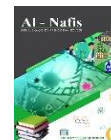
| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|-------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Kurang Setuju | 14 | 41,2 | 41,2 | 41,2 |
| | Setuju | 20 | 58,8 | 58,8 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |

X6

| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|-------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Kurang Setuju | 13 | 38,2 | 38,2 | 38,2 |
| | Setuju | 21 | 61,8 | 61,8 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |

X7

| | | Frequenc | | Valid | Cumulative |
|-------|---------------|----------|---------|---------|------------|
| | | y | Percent | Percent | Percent |
| Valid | Setuju | 23 | 67,6 | 67,6 | 67,6 |
| | Sangat Setuju | 11 | 32,4 | 32,4 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |



X9

| | | Frequenc y | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------------|---------------|---------|------------------|-----------------------|
| Valid | Kurang Setuju | 2 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| | Setuju | 20 | 58,8 | 58,8 | 64,7 |
| | Sangat Setuju | 12 | 35,3 | 35,3 | 100,0 |
| Total | | 34 | 100,0 | 100,0 | |

Berdasarkan analisis angket dengan uji SPSS dari 9 indikator dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa dalam belajar sangat meningkat sebelum diberi perlakuan dengan analisis angket ini, menyatakan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-hitung}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh pengaruh model pembelajaran koperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa kelas XI SMAN 14 gowa tidak efektif digunakan untuk proses pembelajaran kelas eksperimen tidak dapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap keaktifan siswa kelas XI SMAN 14 Gowa berarti H_0 diterima H_1 ditolak dan pengaruh model pembelajaran koperatif tipe STAD berbantuan multimedia interaktif terhadap dan hasil belajar H_1 diterima H_0 ditolak

UCAPAN TERIMA KASIH (Jika ada)

Ucapan terima kasih kepada pihak sekolah SMAN 14 Gowa yang telah bersedia memberikan ruang untuk pelaksanaan penelitian ini.

REFERENSI

- Ambarita, J. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis Karakter di Masa Pandemi Covid 19. Prosiding SNITT Poltekba, 4, 370–380
- Asma, Nur. (2013). Model-model koperatif jakarta. Depertemen pendidikan Nasional Direktorat jendral pendidikan Tinggi
- Daryanto (2010) Multimedia interaktif ,dilengkapi dengan alat pengontrol dan alat pengguna referensi pendapat para ahli isi Artikel :Pustaka belajar Ekonomi dan ilmu ekonomi II
- Faiq. (2013), jenis pembelajaran kooperatif Artikel jurnal pendidikan nasional 19(3),25-28.
- Huda, M. (2013). Model-model pengajaran dan pembelajaran, Yogyakarta, Pustaka belajar
- Isjoni, (2011) Pembelajaran Kooperatif, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal.5
- Isojoni, (2013). Model pembelajaran .Teknologi pembelajaran program study pendidikan Biologi artikel jurnal pendidikan 17(5),22-29.
- Johan (2016). Upaya peningkatan keaktifan FKIP UMP matapelajaran Sejarah di kelas XI SMA Sriwijaya referensi yang dikutip dari Artikel upaya meningkatkan kemampuan siswa
- M. Miftahussirojudin, (2013). Strategi Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) Pada Materi Esensial Rukun Iman (INOVASI), (Surabaya, Balai Diklat Keagamaan, 2013), hal. 291 Menggunakan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Kimia
- Munir (2015). Multimedia interaktif, Pemanfaatan computer untuk menggabungkan teks Referensi pendapat para ahli Isi Artikel :Pustaka belajar pascasarjana Universitas pendidik angenesha
- Ramafrizal, J. S. (2018). Kajian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (Student Teams Achievement Division) Dalam Upaya Meningkatkan Efektifitas Proses Belajar Mengajar Akuntansi. OIKOS Jurnal Kajian Pendidikan Vol, 1, No 3, (2018).
- Rusman, (2010). Model-model pembelajaran pengembangan propesionalisme guru, Bandung rajawali perss



- Suprihatiningrum. (2013). Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. 71
- Suprijono Agus. (2015), Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM (revisi), Yogyakarta: Pustaka belajar. Hal,65
- Surjono. (2017:41) ,Multimedia pembelajaran interaktif terhadap siswa SMP pada pembelajaran IPA Jurnal Bio Education , 3(1), 202-2013.
- Zainiyati.(2017:172), Multimedia dalam proses pembelajaran berbasis ICT jurnal kajian pendidikan , 2(4), 80-90