

## PERBANDINGAN HASIL BELAJAR FISIKA MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MEDIA VIDEO ANIMASI *STOP MOTION* DAN MEDIA BERBASIS *POWER POINT*

Dimi Nurainun Qalbi, Rafiq, Muhammad Syihab Ikbal

Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Alauddin Makassar Nuralaenaamrihajar@yahoo.com

### Abstrak

*Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperiment yang bertujuan untuk 1) Mengetahui hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan media video animasi stop motion pada kelas XI 2) Mengetahui hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan media power point pada kelas XI 3) Mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar fisika antara siswa yang diajar menggunakan media video animasi stop motion dan power point pada kelas XI. Desain penelitian yang digunakan adalah the matching-only posttest-only kontrol group design. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI yang berjumlah 123 orang yang tersebar dalam 4 kelas. Sampel penelitian berjumlah 50 orang yang dipilih dari dua kelas dengan menggunakan teknik matching sampel (Sampel Sepadan). Lokasi penelitian bertempat di SMAN 4 Bulukumba. Hasil penelitian deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan media animasi stop motion sebesar 81,96 dan nilai rata-rata peserta yang diajar dengan media power point sebesar 76,32 di mana pada kelas eksperimen yang diajar menggunakan media animasi stop motion berada pada kategori tinggi dan kelas control yang diajar menggunakan power point juga berada pada kategori tinggi. Selanjutnya, berdasarkan hasil hipotesis yang diperoleh bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan kata lain ada perbedaan hasil belajar signifikan yang dimiliki siswa antara siswa yang diajar menggunakan animasi stop motion.*

*Kata kunci: Stop Motion, Power Point, Hasil belajar.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan bagi kehidupan manusia di muka bumi merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera, dan bahagia. Belajar dan pembelajaran merupakan bagian dalam pendidikan. Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara

aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran. Belajar dapat dilakukan dengan menggunakan indera ganda yakni pandang dan dengar. Siswa akan belajar lebih banyak dari pada jika materi pelajaran disajikan hanya dengan stimulus dengar. Para ahli memiliki pandangan yang searah mengenai hal itu. Perbandingan pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang dan indera dengar sangat menonjol perbedaannya. Kurang lebih 90 % hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera pandang, dan hanya sekitar 5 % diperoleh melalui indera dengar dan 5 % lagi dengan indera lainnya. Sementara itu, Dale (1969) memperkirakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera pandang berkisar 75%, melalui indera dengar sekitar 13%, dan melalui indera lainnya sekitar 12%.

Oleh karena itu salah satu cara yang afektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan penggunaan media yang menarik. Ada banyak media yang bisa membantu dalam proses pembelajaran, berbagai jenis software juga sudah familiar di masyarakat. Salah satu media pembelajaran yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala yang terjadi dikelas adalah media program *microsoft powerpoint* dan *animation*.

Media *Power Point* dan media Animasi *stop motion* merupakan media presentasi berbantuan komputer, yang dapat dibuat guru relevan dengan tujuan, materi dan karakteristik siswa. Media *Power Point* dan media animasi *stop motion* diprediksi dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan cara masing-masing, yang diharapkan dapat mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. . Animation dapat diartikan adalah visualisasi materi pelajaran dalam bentuk animasi. Penggunaan animasi dengan bantuan komputer sebagai media pembelajaran memiliki banyak kelebihan dan dapat menambah kesan realisme dan merangsang siswa untuk merespon dengan adanya warna musik dan grafis. Media animasi *stop motion* merupakan media yang berupa gambar yang bergerak yang disertai dengan suara dan merupakan perkembangan dari IPTEK. Penggunaan animasi tidak terlepas pada peran alat bantu komputer. Animasi dapat diperoleh dengan melalui grafiks tiga dimensi atau dua dimensi. Media animasi dapat menunjukkan dari waktu ke waktu seperti sebuah proses yang dapat diartikan media animasi merupakan media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.<sup>1</sup> Sedangkan media *powerpoint* adalah program aplikasi presentasi yang populer dan paling banyak digunakan saat ini untuk berbagai kepentingan presentasi dalam bentuk slide baik dalam proses pembelajaran, seminar, dan sebagainya.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas dapat dilihat bahwa yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “Media pembelajaran yang digunakan di sekolah kurang memperhatikan representasi informasi yang disampaikan via media

tersebut. Representasi informasi pada media yang sering digunakan cenderung tidak menarik, kurang memotivasi siswa, dan kurang memperhatikan minat siswa sehingga informasi yang disampaikan menggunakan media tersebut tidak ditangkap dengan baik oleh siswa di SMAN 4 Bulukumba.

Berdasarkan uraian di atas maka menjadi pertimbangan untuk melakukan penelitian pengembangan modul praktikum kimia dasar, dengan judul “ Perbandingan Hasil Belajar Fisika Melalui Pembelajaran Berbasis Media Video Animasi *Stop Motion* Dan Media Berbasis *Powerpoint*” dengan rumusan masalah sebagai berikut: 1) Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan media video animasi *stop motion* ? 2) Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan media *power point* ? 3) Apakah ada perbedaan hasil belajar fisika antara siswa yang diajar dengan menggunakan media video animasi *stop motion* dan siswa yang diajar dengan media *power point* ?

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian *quasi eksperimen*. Menurut Fraenkel, Jack and Norman S. Wallen (2009:271) dikatakan penelitian *quasi eksperimen* karena peneliti langsung mengambil dua kelas sampel secara langsung yang sudah terbentuk dalam kelompok yang utuh. Salah satu kelas diberi treatment dan kelas yang lain dijadikan pembanding.

Untuk mengukur hasil belajar peneliti menggunakan jenis desain (*The Matching Postest Only Control Group Design*) digambarkan sebagai

berikut :

Treatment group	M <sub>1</sub>	X	O <sub>1</sub>
Control group	M <sub>2</sub>	C	O <sub>2</sub>

Keterangan :

M<sub>1</sub>& M<sub>2</sub>: Macthing kelompok sampel (pemasangan sampel)

X : Treatment menggunakan media animasi *Stop Motion*

C : Media powerpoint (Pembanding)

O<sub>1</sub>& O<sub>2</sub> : Pemberian tes setelah perlakuan

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek yang diteliti itu.

Berdasarkan uraian di atas dapatlah diketahui bahwa populasi merupakan keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian. Dengan demikian, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI. Dimana sampel yang diambil pada penelitian ini adalah kelas XI memiliki nilai rata-rata yang sepadan.

Sampel merupakan sejumlah anggota yang diambil dari suatu populasi. Besarnya sampel ditentukan oleh banyaknya data atau observasi dalam sampel itu. Oleh karena itu, sampel dipilih harus mewakili populasi. Selain itu, sampel juga didefinisikan sebagai penelitian sebagian kecil saja dari seluruh elemen yang menjadi objek penelitian.

Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Random class* dengan teknik *matching*, yaitu dengan memasangkan kelompok sampel antara satu kelompok dengan kelompok yang lain dengan melihat nilai rata-rata tiap kelas, dua kelas yang memiliki nilai rata-rata yang sama kemudian yang ditarik sebagai sampel.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar validasi . Lembar validasi yang digunakan adalah lembar validasi tes hasil belajar. Digunakan untuk mengetahui hasil belajar fisika peserta didik sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. (2) Lembar observasi guru digunakan untuk melihat proses belajar mengajar dalam menggunakan media animasi stopmotion apakah sesuai dengan Rpp atau tidak. Lembar observasi ini dalam bentuk ceklis yang meliputi bagian pendahuluan, inti pembelajaran, materi dan penutup. (3) Lembar observasi siswa digunakan untuk melihat respon siswa apakah

aktif dan antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar dengan penerapan media pembelajaran animasi Stopmotion , dalam hal kehadiran siswa, kesungguhan siswa mengikuti proses belajar mengajar, kemampuan siswa untuk mengerjakan soal-soal. (4) RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Instrumen pembelajaran yaitu Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan dijadikan acuan oleh peneliti dalam proses belajar mengajar.

Validasi ini dilakukan oleh para validator (2 validasi ahli atau validasi pakar). Instrumen akan dikatakan valid jika validator 1 dan 2 memberikan nilai 3 dan 4. Selain relevansi kevalidan, ditentukan pula nilai reliabilitas instrumen, nilai reabilitas yang dimaksud adalah nilai yang menunjukkan tingkat keakuratan instrumen dan penentuan instrumen layak digunakan atau tidak. Reabilitas untuk tes hasil belajar ditentukan dengan uji *gregory*. Sedangkan instrumen lembar observasi diuji dengan uji *percent of agreement*.

Table 1: Nama-Nama Validator

No	Nama	Jabatan
1	Nardin, S.Pd., M.Pd	Dosen Jurusan pendidikan Fisika UNM
2	Rismah A, S.Pd., M.Pd	Dosen Jurusan pendidikan Fisika UNM

1) Uji *Gregory*

$$R = \frac{D}{A + B + C + D}$$

Keterangan :

R : Nilai Reabilitas

A,B,C,D : Relevansi kevalidan oleh dua orang pakar

1) Uji *Percent Of agreement*

$$R = 100\% \times \left(1 - \frac{A-B}{A+B}\right)$$

Keterangan :

R : Nilai Reabilitas

A dan B : Rata-rata nilai validasi dari dua orang pakar

Menurut Borich (1994), jika koefisien reabilitas instrumen yang diperoleh  $R_{hitung} \geq 0,75$  maka instrumen tersebut dikategorikan reliabel atau layak untuk digunakan.

Karakteristik pertama dan memiliki peranan sangat penting dalam instrumen evaluasi, yaitu karakteristik valid (validity). Valid menurut Gronlund (1985) dapat diartikan sebagai ketepatan interpretasi yang dihasilkan dari skor tes atau instrumen evaluasi.

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar fisika siswa kelas XI.IPA 2 SMAN 4 Bulukumba (Kelas Eksperimen) setelah diterapkan menggunakan media pembelajaran *stop motion*

Tabel 1. Data hasil belajar fisika siswa kelas XI.IPA 2 SMAN 4 Bulukumba setelah diterapkan media pembelajaran animasi *stop motion*.

NO	Rentang Nilai	Frekuensi	Presentase %	Kategori
1	0-34	0	0%	Sangat Rendah
2	35-54	0	0%	Rendah
3	55-64	0	0%	Sedang
4	65-84	20	80%	Tinggi
5	85-100	5	20%	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dijelaskan bahwa nilai maksimum merupakan nilai hasil belajar siswa tertinggi yang diperoleh peserta didik pada kelas eksperimen setelah dilakukan test sebesar 93. Sedangkan nilai minimum yaitu besar nilai terendah yang diperoleh peserta didik sebesar 72.

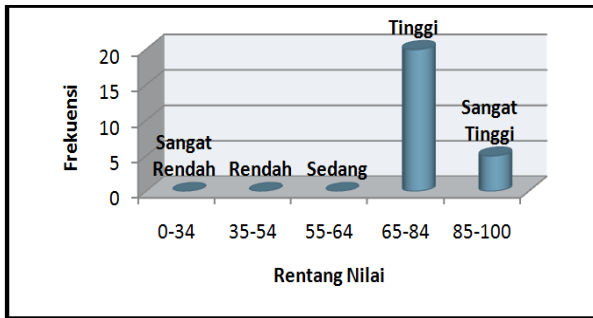
Rata-rata adalah tiap bilangan yang dapat dipakai sebagai wakil dari rentetan nilai yang dapat mencerminkan gambaran secara umum mengenai kumpulan atau deretan bahan keterangan yang berupa angka atau bilangan itu (Sudijono, 2014: 76). Dalam hal ini nilai rata-rata yang diperoleh adalah 81.96. Selain itu, terlihat juga besar nilai standar deviasi, varians

dan koefisien varians. Standar deviasi merupakan suatu ukuran yang menggambarkan tingkat penyebaran data dari nilai rata-rata sebesar 4,79. Selanjutnya varians adalah varians merupakan rata-rata hitung deviasi kuadrat setiap data terhadap rata-rata hitungnya di atas terlihat besar nilai varians 22,95. Koefisien varians adalah persen pemerataan perlakuan yang diberikan pada objek akar. Semakin kecil nilai koefisien varians, maka semakin merata perlakuan yang diberikan diperoleh. Berdasarkan tabel 1 di atas, nilai koefisien varians 5.8 %. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis deskriptif, maka hasil belajar fisika siswa SMAN 4 Bulukumba pada kelas eksperimen atau kelas pada peserta didik yang diajar dengan menggunakan media pembelajarannya animasi *Stop Motion* dikategorisasikan dengan hasil yang ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2: Kategorisasi Hasil Belajar Fisika (Kelas Eksperimen)

NO	Parameter	Nilai
1	Nilai Maksimum	93
2	Nilai Minimum	72
3	Rata-rata	81.96
4	Standar Deviasi	4.791
5	Varians	22.95
6	Koefisien Varians	5.8

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa data diperoleh oleh sebaran skor hasil belajar fisika siswa kelas eksperimen berdasarkan kategori distribusi frekuensi. Terdapat 20 siswa dalam kategori tinggi dengan presentase 80% dari jumlah siswa dan terdapat 5 siswa dalam kategori sangat tinggi dengan presentase 20 % dari jumlah siswa. Data pada tabel 1. Kategorisasi skor hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam histogram kategorisasi pada gambar 1 berikut.



Gambar 1 : Histogram Kategori Skor Hasil Belajar Fisika Kelas yang Diajar dengan Media pembelajaran animasi *Stop Motion*.

Berdasarkan histogram pada gambar 4.1 di atas, ditunjukkan kategorisasi nilai pada kelas eksperimen dimana nilai hasil belajar siswa paling banyak berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 65 – 84 sebanyak 20 siswa. Dan hasil belajar paling sedikit dicapai pada kategori sangat tinggi yaitu sebesar 5 siswa dengan rentang 85 – 100.

**2. Hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar fisika siswa kelas XI.IPA 3 SMAN 4 Bulukumba (Kelas Kontrol) setelah diterapkan menggunakan media pembelajaran *power point***

Berdasarkan hasil belajar fisika siswa kelas XI.IPA 3 SMAN Bulukumba setelah diajar dengan model pembelajaran menggunakan media *power point*.

Data-data pada Tabel 4.8 di atas dijadikan sebagai acuan dalam pengolahan analisis deskriptif. Hasil analisis deskriptif dari Tabel 4.8 di atas dapat ditunjukkan pada tabel berikut 4.9 berikut.

Tabel 1. Data hasil belajar fisika siswa kelas XI.IPA 3 SMAN 4 Bulukumba setelah diterapkan media Pembelajaran menggunakan *power point*

Parameter	Nilai
Nilai Maksimum	90
Nilai Minimum	60
Rata-rata	76.32
Standar Deviasi	7,531
Varians	56.72
Koefisien Varians	9,8

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dijelaskan bahwa nilai maksimum merupakan nilai hasil belajar siswa tertinggi yang diperoleh peserta didik pada kelas control setelah dilakukan test sebesar 90. Sedangkan nilai minimum yaitu besar nilai terendah yang diperoleh peserta didik sebesar 60.

Rata-rata adalah tiap bilangan yang dapat dipakai sebagai wakil dari rentetan nilai yang dapat mencerminkan gambaran secara umum mengenai kumpulan atau deretan bahan keterangan yang berupa angka atau bilangan itu (Sudijono, 2014: 76). Dalam hal ini nilai rata-rata yang diperoleh adalah 76,32. Selain itu, terlihat juga besar nilai standar deviasi, varians dan koefisien varians. Standar deviasi merupakan suatu ukuran yang menggambarkan tingkat penyebaran data dari nilai rata-rata sebesar 7,53.

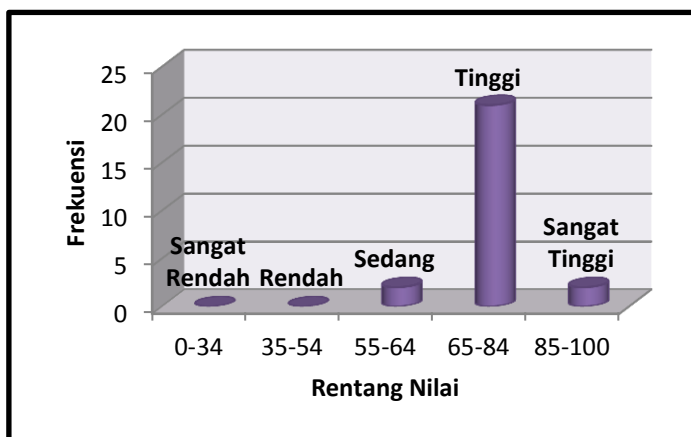
Selanjutnya varians adalah varians merupakan rata-rata hitung deviasi kuadrat setiap data terhadap rata-rata hitungnyanya di atas terlihat besar nilai varians 56.72. Koefisien varians adalah persen pemerataan perlakuan yang diberikan pada objek akar. Semakin kecil nilai koefisien varians, maka semakin merata perlakuan yang diberikan diperoleh. Berdasarkan tabel 4.6 di atas, nilai koefisien varians 9,8 %. Berdasarkan data yang diperoleh dan hasil analisis deskriptif, maka hasil belajar fisika siswa SMAN 4 Bulukumba pada kelas kontrol atau kelas pada peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *power point* dikategorisasikan dengan hasil yang ditunjukkan pada tabel 2 berikut.

NO	Rentang Nilai	Frekuensi	Presentase %	Kategori
1	0-34	0	0%	Sangat Rendah
2	35-54	0	0%	Rendah
3	55-64	2	8%	Sedang
4	65-84	21	84%	Tinggi
5	85-100	2	8%	Sangat Tinggi

Tabel 4.10: Kategorisasi Hasil Belajar Fisika (Kelas Kontrol)

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diperoleh sebaran skor hasil belajar fisika siswa kelas control berdasarkan kategori distribusi frekuensi. Terdapat 2 siswa dalam kategori sedang dengan presentase 8 % dari jumlah siswa. Terdapat 21 siswa dalam kategori tinggi dengan presentase 84 % dari jumlah siswa. Terdapat 2 siswa dalam kategori sangat tinggi dengan presentase 8 % dari jumlah siswa.

Data pada tabel 4.10. Kategorisasi skor hasil belajar siswa dapat digambarkan dalam histogram kategorisasi pada gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 : Histogram Kategori Skor Hasil Belajar Fisika Kelas yang Diajar dengan Model Pembelajaran menggunakan media *power point*

Berdasarkan histogram pada gambar 4.2 di atas, ditunjukkan kategorisasi nilai pada kelas kontrol dimana nilai hasil belajar siswa paling banyak berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 65 – 84 dan 2 orang berada di kategori sedang pada rentang nilai 55 - 64. Dan hasil belajar paling sedikit dicapai pada kategori sangat tinggi yaitu sebesar 2 siswa dengan rentang 85 – 100.

## Pembahasan

### 1. Gambaran hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media animasi *stop motion* dan yang diajar dengan menggunakan media *power point* pada kelas XI.IPA3 SMAN 4 Bulukumba.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, pada kelas yang diajar dengan media pembelajaran animasi *stop motion* nampak atau dapat ditunjukkan nilai kategorisasi presentasi hasil belajar fisika pada kelas eksperimen untuk kategorisasi sangat tinggi diperoleh 20 % frekuensi dari jumlah siswanya. Sementara kelas control atau kelas yang diajar dengan menggunakan media *power point* pada kategorisasi sangat tinggi hanya ada 4 % siswa yang memiliki hasil belajar pada kategorisasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang dimiliki kedua kelas tersebut berbeda dengan kata lain hasil belajar siswa yang diajar menggunakan media animasi *stop motion* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajar dengan media *power point*.

Ditinjau dari nilai rata-rata hasil belajar, dapat ditunjukkan bahwa hasil belajar kedua kelas juga berbeda. Rata-rata hasil belajar untuk fisika siswa yang diajar dengan media animasi *stop motion* pada kelas eksperimen jauh lebih besar dari pada media *power point* pada kelas control. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan atau secara umum kedua kelas memiliki hasil belajar fisika yang berbeda, pada kelas yang diajar dengan media pembelajaran animasi *stop motion* (kelas XI.IPA 3) dan yang diajar dengan menggunakan media *power point* (kelas XI.IPA 4).

### 2. Perbedaan hasil belajar fisika yang diajar dengan menggunakan media animasi *stop motion* dan menggunakan media *power point* (Hipotesis) pada Kelas XI.IPA SMAN 4 Bulukumba.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang disignifikan hasil belajar fisika antara siswa yang diajar dengan menggunakan media pembelajaran animasi *stop motion* dan yang diajar dengan menggunakan media *power point*.

Hal ini berdasarkan pada hasil analisis uji t-2 sampel independent di mana diperoleh nilai  $t_{hitung}$  yang lebih besar dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yaitu  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan anatar siswa kelas yang diajar dengan media pembelajaran animasi *stop motion* dan yang diajar dengan menggunakan media *power point*. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa nilai rata-rata hasil belajar fisika yang diperoleh siswa untuk kedua kelompok/ kelas tersebut pada dasarnya memiliki perbedaan yang cukup besar dan rata-rata berada pada kategori tinggi.

Hal ini disebabkan oleh beberapa factor yang mempengaruhi yaitu faktor internal dan factor eksternal. Di mana untuk faktor internal yaitu dari peserta didik itu sendiri. Diantaranya adalah minat peserta didik yang sangat mempengaruhi respon pada saat pembelajaran berlangsung. Sedangkan untuk faktor eksternal, yaitu waktu pembelajaran yang sangat kondusif. Hal ini sejalan dengan Sudjana (2009:22) yang mengatakan bahwa hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri peserta didik, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis dan faktor yang datang dari luar diri peserta didik atau faktor lingkungan. Dimana minat belajar peserta didik yang diajar dengan animasi *stop motion* menunjukkan ketertarikan dan semangat yang tinggi dibandingkan dengan *power point*. Hal ini ketertarikan siswa memberikan effect terhadap hasil belajar.

Ditinjau dari faktor internal tersebut yaitu minat atau respon peserta didik pada saat pembelajaran dengan menggunakan media animasi *stop motion*, terlihat bahwa kebanyakan peserta didik sangat antusias pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tingginya minat peserta didik saat belajar. Peserta didik cenderung sangat memperhatikan materi yang dijelaskan. Dengan kata lain, peserta didik sangat aktif. Hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar fisika.

Selain faktor internal, disebabkan juga oleh faktor eksternal yang berasal dari luar yaitu waktu

pelajaran. Untuk mata pelajaran fisika, yang dijadwalkan waktu pagi hari akan mempengaruhi proses atau konsentrasi peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung. Dilanjutkan dengan penggunaan media animasi *stop motion*.

Kejenuhan peserta didik dalam belajar biasanya berada pada saat jam-jam pelajaran terakhir (siang hari) sehingga jadwal fisika dipagi hari sangatlah tepat dilakukan. Sebagaimana menurut pendapat (Seniati, 2009: 81) yang menyatakan bahwa salah satu factor yang berpengaruh pada penelitian eksperimen yaitu variasi siklus yang terjadi dalam diri manusia dan makhluk lainnya yang telah diketahui bahwa pada siang hari, kondisi fisik dan kognitif manusia biasanya menurun. Pada kondisi ini, kegelisahan peserta didik juga terlihat yaitu keinginan segera pulang sudah dimiliki oleh beberapa diantara mereka karena suhu ruangan yang sudah mulai tidak nyaman. Hal ini juga merupakan salah satu penyebab keberhasilan penelitian karna jadwal pengajaran fisika dilakukan di pagi hari.

Sedangkan peserta didik yang diajar dengan menggunakan media *power point* proses pembelajaran dijadwalkan pada siang hari. Hal inilah yang menyebabkan kondisi siswa untuk belajar semakin menurun sehingga menyebabkan hasil belajar siswa tidak meningkat. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Rusman (2012:124) bahwa faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar yang meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pada pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Listya Rahmawati (2013) yang meneliti tentang "perbandingan rentensi jangka panjang siswa pada kelas yang menggunakan media animasi *stop motion* dengan siswa pada kelas yang menggunakan *slide power point* siswa SMP pada konsep fotosintesis". Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran animasi *stop motion* pada sekolah tersebut berdampak positif dalam

meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal tersebut disebabkan dalam pembelajaran peserta didik minat dan perhatiannya sangat tertuju pada materi melalui media yang disediakan. Hal tersebut sangat mendukung dalam pemahaman peserta didik.

Selain itu, bagi peserta didik penggunaan media animasi merupakan sebuah metode yang bukan hanya pertama kalinya diterapkan, sehingga untuk penyesuaian dengan karakter dan kemampuannya tidak butuh waktu yang cukup lama. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Listyoirimi (2011) dalam penelitiannya yang berkaitan dengan media animasi diperoleh hasil bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran langsung meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas XII SMA negeri 1 Klaten dibandingkan hanya dengan menggunakan media *powerpoint* “

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan media pembelajaran animasi *stop motion* pada kelas XI IPA 2 SMAN 4 Bulukumba yaitu dikategorikan tinggi.
2. Hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan media *power point* pada kelas XI IPA 3 SMAN 4 Bulukumba yaitu dikategorikan tinggi.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan media pembelajaran animasi *stop motion* dan yang diajar dengan menggunakan media *power point* pada kelas XI.IPA SMAN 4 Bulukumba.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad,Azhar., 2015. *Media Pembelajaran*.Jakarta : Rajawali Pers
- Benson.*Integrating animations, Naratives, and textual information for improving Physich learning Atlanta, GA 30332-0280, 198*
- Fraenkel, Jack and Norman S. Wallen.2009. *How to Design and Evaluate Research in Education*.New York: McGraw-Hill

Listryorini,sri., 2010.*Skripsi Penggunaan Media Animasi Dalam Pembelajaran Langsung Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Kelas XII SMAN 1 Klaten*.

Sobur, Alex.2006., *Semiotika Komunikasi*.Bandung: Remaja Rosdakarya.

Safei,Muh., 2011.*Media Pembelajaran*.Makassar: All Rights Reserved.

Siregar,Sofyan., 2010.*Statistik Parametrik*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Sukardi.2009., *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*.Jakarta: Bumi Aksara.