



Pengaruh Penggunaan Media Presentasi Interaktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar Tahun Ajaran 2015/2016

Rusliadi¹⁾ Ahmad Yani²⁾ Rahmini Hustim³⁾

*Universitas Muhammadiyah Makassar¹⁾³⁾, Universitas Negeri Makassar²⁾
Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar, Sulawesi Selatan.
Email: rusliadyfisika@gmail.com*

Abstrak – Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Experimental*) yang bertujuan untuk: (1) mengetahui hasil belajar fisika kelompok yang diajar menggunakan media presentasi interaktif (2) mengetahui hasil belajar fisika peserta didik kelompok yang diajar secara konvensional (3) mengetahui perbedaan hasil belajar fisika kelompok yang diajar menggunakan media presentasi interaktif dengan kelompok yang diajar secara konvensional. Desain penelitian ini adalah nonequivalent control group design yang melibatkan dua variabel terdiri dari variabel bebas yaitu media presentasi interaktif dan variabel terikat yaitu hasil belajar. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar fisika sebanyak 18 item yang berbentuk pilihan ganda pada pokok bahasan “usaha dan energi”. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar Tahun Ajaran 2015/2016 yang terdiri dari dua kelas yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen 10,45 dengan standar deviasi 3,54 dan varians 12,545 sedangkan rata-rata skor hasil belajar fisika peserta didik kelas kontrol 8,5 dengan standar deviasi 2,69 dan varians 7,24. Berdasarkan uji homogenitas hasil belajar fisika adalah $F_{hitung} = 1,73 < F_{tabel} = 2,09$ dengan uji hipotesis yakni $t_{hitung} = 2,22$ dan $t_{tabel} = 2,018$ menunjukkan adanya pengaruh media presentasi interaktif terhadap hasil belajar fisika peserta didik.

Kata kunci: Hasil belajar, media presentasi interaktif

Abstract – This research is a quasi experimental design that aims to (1) determine of Physics learning outcomes of group who taught using percentage of interactive media. (2) determine of Physics learning outcomes of group who taught using conventional media. (3) determine difference of Physics learning outcomes of group taught using percentage of interactive media than group by taught conventional media. This research design is none equivalent control group design by use two variables are independent variabel is interactive presentation media and dependent variabel is result learning. Research instrument using achievement test consisting 18 multiple choice items basic learning “work and energy”. The subjects of this research are science class students of XI SMA Cokroaminoto Makassar academic year 2015/2016 with twice class are control class and experiment class. The result of research to point average score physics learning outcomes students experiment class is 10,45 which standard deviation 3,45 and varians 12,545 than average score of result learning of control class 8,5 with standard deviation 2,69 and varians 7, 24. Based on homogeneity test physics result learning is $F_{hitung} = 1,73 < F_{tabel} = 2,09$ then hypothesis test is $t_{hitung} = 2,22$ and $t_{tabel} = 2,018$ to point the percentage of interactive media is have relation to students result learning.

Key Words: Results Learning, percentage of interactive media

I. PENDAHULUAN

Berbicara tentang pendidikan, maka pendidikan fisika merupakan salah satu

program studi pendidikan fisika yang layak untuk dipertimbangkan eksistensinya. Hal ini dikarenakan peran dan fungsi dari fisika itu

sendiri yang mencakup hampir seluruh bidang kehidupan dan tanpa disadari selalu diterapkan oleh seluruh lapisan masyarakat. Maka pengetahuan dasar dari pembelajaran fisika itu harus diperkuat.

Fisika sering disebut sebagai ilmu yang paling mendasar karena setiap ilmu alam lainnya hanya mempelajari jenis sistem materi tertentu yang mematuhi hukum fisika. Melihat sangat bermanfaatnya fisika bagi kehidupan, maka diharapkan bagi siswa untuk meningkatkan pemahamannya tentang fisika terutama yang masih berada dibangku sekolah menengah pertama karena disitulah terbentuk dan ditanamkan tentang pengetahuan-pengetahuan dasar fisika yang dibutuhkan dan digunakan untuk jenjang berikutnya seperti di sekolah menengah atas maupun di perguruan tinggi.

Berdasarkan hasil observasi yang pernah dilakukan, bahwa sebagian besar siswa memiliki hasil belajar fisika yang masih rendah hal ini dikarenakan kurangnya minat, gairah, semangat dan kurang siapnya siswa dalam menerima pelajaran sehingga membuat keadaan siswa di dalam kelas itu fakum dan kebanyakan siswa juga lebih senang ketika mereka menulis dari pada mendengar penjelasan dari guru sehingga pada akhirnya hasil belajar yang mereka capai masih rendah.

Salah satu faktor penyebab yang paling menonjol kurangnya minat belajar peserta didik kelas XI IPA Cokroaminoto Makassar pada mata pelajaran fisika adalah anggapan

bahwa begitu banyaknya rumus dan fakta-fakta yang harus dihafal sehingga terkesan rumit dan membosankan. Pembelajaran sebelumnya, rata-rata guru menggunakan metode pembelajaran secara konvensional di dalam kelas, sehingga menyebabkan kelas itu kurang aktif. Hal inilah yang biasanya membuat minat belajar peserta didik berkurang dan akhirnya berdampak pada hasil belajar yang diperoleh peserta didik.

Penggunaan media presentasi interaktif dalam pembelajaran fisika merupakan salah satu sarana untuk mempermudah penyampaian materi dari guru kepada peserta didik. Media presentasi interaktif memberikan ruang bagi peserta didik untuk meningkatkan aktivitas dan kreatifitas terkait dengan materi pelajaran yang diberikan. Dengan penggunaan media presentasi interaktif memberikan paradigma bahwa guru buaknlah satu-satunya sumber belajar. Guru hanya sebatas memfasilitasi pembelajaran di dalam kelasnya. Dengan media yang digunakan dapat membantu peserta didik cepat memahami materi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [3] dalam penelitiannya menggunakan multimedia interaktif dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan grafik peningkatan terhadap peserta didik. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Halim yang menggunakan metode presentasi untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dimana setelah diterapkan

metode tersebut hasil belajar fisika peserta didik menunjukkan grafik peningkatan.

Berdasar dari latar belakang di atas maka peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian yang mencakup pengaruh media pembelajaran dalam mata pelajaran fisika serta hasil belajar siswa agar meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran sehingga memudahkan siswa memahami materi yang diberikan dan menghindari perasaan jenuh ketika mempelajari tentang fisika selain itu menuntut pemahaman siswa dan kemampuan berpikir agar siswa tidak hanya sekedar menghafal tetapi betul-betul memahami materi yang di berikan sehingga pengetahuan dasar yang dimiliki oleh siswa dapat tertanam dengan baik dan hasil belajarnya dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Penggunaan Media Presentasi Interaktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar Tahun Ajaran 2015/2016”.

II. LANDASAN TEORI

1. Karakteristik Pembelajaran Fisika

Menurut Darsono (dalam [12]) Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan sengaja oleh pendidik sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah kearah yang lebih baik. Tingkah laku yang dimaksud adalah meliputi pengetahuan, keterampilan, dan nilai

atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan perilaku peserta didik.

Menurut Druxes (dalam [12]), Fisika merupakan salah satu cabang Sains yang mempelajari gejala-gejala alam melalui penelitian, percobaan dan pengukuran yang disajikan secara matematis berdasarkan hukum-hukum dasar untuk menemukan hubungan antara kenyataan yang ada di alam.

Karakteristik Pembelajaran efektif adalah memudahkan peserta didik belajar sesuatu yang bermanfaat, seperti: fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, atau sesuatu hasil yang diinginkan. Pengetahuan konkrit lebih mudah diterima oleh peserta didik daripada pengetahuan yang masih abstrak. Dalam kondisi pembelajaran yang kondusif, yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengamati, mengoperasikan alat, atau berlatih menggunakan objek konkrit disertai dengan diskusi diharapkan peserta didik dapat bangkit sendiri untuk berfikir, untuk menganalisis data, untuk menjelaskan ide, untuk bertanya, untuk berdiskusi, dan untuk menulis apa yang dipikirkan sehingga memberi kesempatan peserta didik untuk mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri.

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa karakteristik pembelajaran fisika adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan disengaja untuk memudahkan peserta didik memperoleh pengetahuan yang lebih konkrit melalui penelitian, percobaan

dan pengukuran untuk menemukan hubungan antara kenyataan dengan yang ada di alam seperti fakta, nilai, keterampilan ataupun hasil yang diinginkan sehingga tingkah laku peserta didik bertambah baik.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dipicu oleh temuan di bidang fisika material melalui penemuan piranti mikroelektronika yang mampu memuat banyak informasi dengan ukuran sangat kecil. Sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam, fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras berdasarkan hukum alam. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan serta pengurangan dampak bencana alam tidak akan berjalan secara optimal tanpa pemahaman yang baik tentang fisika.

Selanjutnya secara garis besar pembelajaran Fisika seperti yang diungkapkan oleh suryono (dalam [12]), adalah sebagai berikut:

Garis besar, hakikat pembelajaran fisika adalah sebagai berikut:

- 1) Proses belajar Fisika bersifat untuk menentukan konsep, prinsip, teori, dan hukum-hukum alam, serta untuk dapat menimbulkan reaksi, atau jawaban yang dapat dipahami dan diterima secara objektif, jujur dan rasional.

- 2) Pada hakikatnya mengajar Fisika merupakan suatu usaha untuk memilih strategi mendidik dan mengajar yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, dan upaya untuk menyediakan kondisi-kondisi dan situasi belajar Fisika yang kondusif, agar murid secara fisik dan psikologis dapat melakukan proses eksplorasi untuk menemukan konsep, prinsip, teori, dan hukum-hukum alam serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

- 3) Pada hakikatnya hasil belajar Fisika merupakan kesadaran murid untuk memperoleh konsep dan jaringan konsep Fisika melalui eksplorasi dan eksperimentasi, serta kesadaran murid untuk menerapkan pengetahuannya untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya sehari-hari.

Pembelajaran fisika merupakan usaha memilih startegi dalam menentukan konsep, prinsip, teori maupun hukum alam melalui eksplorasi dan eksperimentasi sehingga siswa dapat menerapkanya dalan kehidupan sehari-hari.

2. Hasil Belajar Fisika

Hasil belajar siswa merupakan suatu keberhasilan siswa yang diperoleh dari hasil belajarnya. Untuk mengetahui berhasil tidaknya seorang siswa maka akan dilakukan pengukuran/evaluasi ataupun penilaian. Penilaian proses belajar adalah

upaya memberi nilai terhadap kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru dalam mencapai tujuan-tujuan pengajaran. Dalam penilaian ini dilihat sejauh mana keefektifan dan efesiennya dalam mencapai tujuan pengajaran atau perubahan tingkah laku siswa. Oleh sebab itu, penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil merupakan akibat dari proses [8].

Hasil yang dicapai oleh setiap siswa dalam suatu mata pelajaran belum tentu sama hal ini mungkin saja disebabkan karena keadaan dan cara belajar seseorang yang berbeda. Berdasarkan hal tersebut maka tujuan penilaian yang harus dicapai agar hasil belajar dapat meningkat antara lain: a). Mendeskripsikan kecakapan belajar para siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuhnya. b). Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah yakni seberapa jauh keefektifannya dalam mengubah tingkah laku para siswa ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan. c). Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yakni melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pengajaran serta strategi pelaksanaannya. d). memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan [8].

Menurut Anderson dan Krathwol (dalam [1]) hasil belajar peserta didik ditunjukkan oleh penguasaan tiga kompetensi yang

meliputi ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Dalam ranah kognitif meliputi kemampuan peserta didik dalam memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan kreativitas. Ranah afektif berkaitan dengan sikap derajat atau penolakan suatu obyek. Sedangkan dalam ranah psikomotor berkaitan dengan gerak fisik (keterampilan) peserta didik.

Dari uraian di atas maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah hasil atau perubahan tingkah laku yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses pembelajaran yang meliputi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor yang dapat diukur langsung melalui tes.

3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Meski melalui proses belajar yang sama, hasil belajar yang dicapai seseorang tidak bisa sama. Sebab proses belajar dipengaruhi berbagai faktor yang biasa menyebabkan pencapaian hasil belajar menjadi beragam karena berbagai faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor dari dalam diri siswa terutama menyangkut kemampuan yang dimiliki siswa.

Berkaitan dengan faktor dari dalam diri siswa, selain faktor kemampuan, ada juga faktor lain yaitu motivasi, minat, perhatian, sikap, kebiasaan belajar, ketekunan, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik dan psikis. Salah satu faktor lingkungan yang paling

dominan mempengaruhi hasil belajar adalah kualitas pengajaran.

Selain faktor dari dalam diri dan faktor lingkungan, ada faktor lain yang turut menentukan hasil belajar siswa yaitu faktor pendekatan belajar (*approach to learning*). Ini berkaitan dengan upaya belajar yang dilakukan siswa yang meliputi strategi dan metode pembelajaran. Ketiga faktor ini saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya [7]. Sehingga dapat dikatakan bahwa selain faktor internal dan eksternal terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu faktor kompetensi guru dan juga faktor pendekatan belajar oleh guru terhadap peserta didik.

4. Media Presentasi

Media presentasi adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran. Heinich, dan kawan-kawan (dalam [4]) mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran.

Acapkali, media presentasi dalam pendidikan digunakan secara bergantian dengan istilah alat bantu atau media komunikasi seperti yang dikemukakan oleh [5] (2002) dimana ia melihat bahwa hubungan komunikasi akan berjalan dengan

lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media presentasi. Sementara itu, Gagne dan Briggs (dalam [4]) secara implisit mengatakan bahwa media pengajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape *recorder*, kaset, video kamera, *video recorder*, film, *slid*, foto, gambar, grafik, televisi dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Dalam *powerpoint*, sebagaimana perangkat lunak pengelola presentasi lainnya, objek, teks, grafik, video, suara, dan objek-objek lainnya dimasukkan dalam beberapa halaman yang disebut dengan *slide*. *Microsoft powerpoint* adalah suatu *software* yang membantu dalam menyusun sebuah presentasi yang efektif, profesional dan juga mudah. *Microsoft powerpoint* akan membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik dan jelas tujuannya jika dipresentasikan karena *microsoft powerpoint* akan membantu dalam pembuatan *slide*, *outline* presentasi, menampilkan *slide* yang dinamis, termasuk *clip art* yang menarik, yang mudah ditampilkan di layar monitor komputer. Manfaat program *powerpoint* diantaranya adalah:

- 1) Materi pembelajaran akan menjadi lebih menarik.

- 2) Penyampaian pembelajaran akan lebih efektif dan efisien.
- 3) Materi pembelajaran disampaikan secara utuh, ringkas, dan cepat melalui pointer-pointer materi.

Jadi media presentasi adalah komponen atau wahana sumber belajar yang mengandung materi pelajaran dimana fungsinya sebagai perantara untuk menyampaikan pesan pelajaran kepada peserta didik yang sifatnya merangsang peserta didik untuk belajar.

5. Media Interaktif

Pengertian interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam media interaktif (berbasis komputer) adalah hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan komputer (*software/aplikasi/produk* dalam format file tertentu, biasanya dalam bentuk CD). Interaktifitas dalam media pembelajaran meliputi:

- 1) Pengguna (*user*) dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi.
- 2) Aplikasi informasi interaktif bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan hanya informasi yang diinginkan saja tanpa harus “melahap” semuanya.

Phillips (dalam [6]) mengartikan media interaktif sebagai sebuah frase yang menggambarkan gelombang baru dari piranti lunak komputer terutama yang berkaitan

dengan bagian informasi. Dengan adanya interaktivitas, pengguna dapat terlibat dalam konten navigasi dalam proses komunikasi.

Berdasarkan pengertian tersebut maka media interaktif adalah suatu tampilan media yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunaanya (*user*).

6. Tujuan Penggunaan Media Presentasi Interaktif

Menurut Sutopo sebagaimana dikutip oleh Juhaeri (dalam [6]), media dapat digunakan untuk bermacam-macam bidang pekerjaan, tergantung dari kreatifitas untuk mengembangkannya. Setelah mengetahui definisi dari media serta elemenelemen media yang ada, serta aplikasi aplikasi yang saat ini digunakan pada bidang kehidupan manusia, maka dapat diketahui bahwa tujuan dari penggunaan multimedia adalah sebagai berikut:

1. Media dalam penggunaannya dapat meningkatkan efektivitas dari penyampaian suatu informasi.
2. Penggunaan media dalam lingkungan dapat mendorong partisipasi, keterlibatan serta eksplorasi pengguna tersebut.
3. Aplikasi media dapat merangsang panca indera, karena dengan penggunaannya media akan merangsang beberapa indera penting manusia, seperti : Penglihatan, pendengaran, aksi maupun suara.

Dalam pengaplikasiannya media akan sangat membantu penggunanya, terutama bagi pengguna awam. Dalam implementasinya, *instructional design* dapat dipahami sebagai sebuah proses, disiplin ilmu, sains dan realita. Hal ini seperti dikemukakan dalam ARL (*Applied Research Laboratory*) Penn State University (2007), yaitu: 1. Desain instruksional sebagai suatu proses desain instruksional adalah pengembangan sistematis dari spesifikasi instruksional yang digunakan dalam pembelajaran serta teori instruksional untuk menjamin kualitas pengajaran. Desain instruksional adalah seluruh proses analisis kebutuhan dan tujuannya serta pengembangan sistem pengiriman untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Desain ini termasuk pengembangan bahan ajar, aktifitas pembelajaran, uji coba dan evaluasi dari seluruh kegiatan belajar mengajar. 2. Desain instruksional sebagai sebuah disiplin desain pembelajaran merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan penelitian dan teori tentang strategi pembelajaran dan proses untuk mengembangkan dan menerapkan strategistrategi tersebut. 3. Desain instruksional sebagai ilmu pengetahuan desain instruksional adalah ilmu tentang bagaimana menghasilkan spesifikasi rinci untuk pengembangan, implementasi, evaluasi, dan pemeliharaan situasi yang dapat memfasilitasi pembelajaran dari unit baik besar dan kecil dari semua tingkat yang

kompleks. 4. Desain instruksional sebagai realitas desain instruksional dapat mulai pada setiap titik dalam proses desain. Seringkali sebuah ide dikembangkan untuk memberikan inti dari sebuah situasi pembelajaran. Pada saat seluruh proses telah dilakukan, desainer melihat dan memeriksa kembali seluruh proses, apakah seluruhnya telah ditulis secara sistematis.

7. Kelebihan Media Presentasi Interaktif

Pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi atau menggunakan media disebut dengan media pembelajaran berbasis media interaktif. Kelebihan menggunakan media presentasi interkatif dalam pembelajaran diantaranya:

1. Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif
2. Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran
3. Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.
4. Menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga mendapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
5. Mampu memvisualisasika materi yang sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional.

6. Melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan.

Beberapa alasan yang menjadi penguat pembelajaran harus didukung oleh media interaktif:

1. Pesan yang disampaikan dalam materi lebih terasa nyaman karena memang tersaji secara kasat mata
2. Merangsang berbagai indera sehingga terjadi interaksi antar indra
3. Visualisasi dalam bentuk teks, gambar, audio, video maupun animasi akan lebih dapat diingat dan ditangkap oleh peserta didik.
4. Proses pembelajaran lebih mobile jika lebih praktis dan terkendali.
5. Menghemat waktu, biaya dan energi.

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan menggunakan desain penelitian yaitu *nonequivalent control group Design*. Dalam desain ini terdapat *pretest*, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat di gambarkan seperti berikut:

O_1	X	O_2
O_3		O_4

keterangan :

O_1 = Pengukuran hasil belajar fisika siswa sebelum diajar menggunakan media presentasi interaktif..

O_2 = Pengukuran hasil belajar fisika siswa setelah diajar menggunakan media presentasi interaktif.

O_3 = Pengukuran hasil belajar fisika siswa sebelum diajar menggunakan media konvensional.

O_4 = Pengukuran hasil belajar fisika siswa setelah diajar menggunakan media konvensional.

X= Perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada siswa dengan menerapkan media presentasi interaktif.

----= Pengambilan sampel secara *proposive*. [10]

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah penggunaan media 3D sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar fisika.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar tahun ajaran 2015/2016.

Definisi operasional media presentasi dan hasil belajar fisika

1. Media presentasi interaktif merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran sifatnya merangsang peserta didik untuk lebih aktif dan mandiri dalam

2. memperoleh informasi terkait pembelajaran melalui interaktifitas.
3. Hasil belajar fisika adalah skor yang dicapai peserta didik melalui tes hasil belajar fisika dalam ranah kognitif yang dikembangkan oleh penelitian.
4. Media konvensional adalah media pembelajaran yang digunakan oleh tenaga pendidik SMA Cokroaminoto Makassar.

Untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan, perlu disusun prosedur yang sistematis.

1. Tahap Persiapan

Yaitu tahap awal dalam memulai suatu kegiatan sebelum peneliti mengadakan penelitian langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data, misalnya membuat draft skripsi, mengurus surat izin untuk mengadakan penelitian serta mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Tahap penyusunan

Pada tahap ini menetapkan jadwal penelitian, mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian antara lain mempersiapkan dan memahami perangkat pembelajaran mulai dari, rpp, bahan ajar, lks, dan soal-soal untuk *pretest* dan *posttest*.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes hasil belajar fisika. Tes hasil belajar fisika dibuat oleh peneliti dalam bentuk pilihan ganda dengan lima alternatif pilihan jawaban,

dimana salah satu dari keempat pilihan jawaban tersebut merupakan kunci jawaban, sedangkan pilihan jawaban yang lain merupakan jawaban yang salah atau pengecoh yang terdiri dari 30 item soal dalam aspek kognitif dengan indikator meliputi C1 sampai C6 yang selanjutnya diujicobakan untuk melihat validitas dan reliabilitasnya. Pemberian skor pada ujicoba instrumen adalah skor satu untuk tiap jawaban yang benar dan nol untuk jawaban yang salah.

Uji coba instrumen "tes hasil belajar fisika" dilaksanakan dengan jumlah responden 27 orang pada siswa kelas XI.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data hasil belajar fisika pada aspek pengetahuan peserta didik yang meliputi C1 sampai C6 diperoleh dari pemberian tes yang dilaksanakan pada pertemuan terakhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik Analisis Data

Data dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan data statistik, deskriptif dan inferensial.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengkategorikan tingkat hasil belajar peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung. Sedangkan inferensial digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian hasil belajar.

Analisis Statistik Deskriptif

Teknik analisis deskriptif yang digunakan untuk hasil belajar pada aspek afektif, kognitif dan psikomotor adalah penyajian data berupa nilai rata-rata, standar deviasi/simpangan baku, rata-rata distribusi frekuensi, varians distribusi frekuensi, nilai maksimal, nilai minimal berdasarkan skor ideal.

Untuk mengelompokkan tingkat hasil belajar fisika siswa, digunakan standar sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Penilaian Hasil Belajar aspek kognitif

interval	Kategori keterampilan
0 - 3	Sangat rendah
4 - 7	Rendah
8 - 11	Cukup
12 - 15	Tinggi
16 - 20	Tinggi Sekali

[11]

- a. Menentukan skor rata-rata siswa dengan menggunakan rumus:

$$\bar{M}(X) = \frac{\sum X}{N} \quad [8]$$

Keterangan:

M : skor rata-rata

$\sum X$: jumlah skor total siswa

N : jumlah responden

- b. Menentukan rata-rata distribusi frekuensi menggunakan rumus:

$$\text{Rata - rata (X)} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i} \quad [8]$$

Keterangan:

X : skor rata-rata

f_i : frekuensi

x_i : skor siswa

- c. Menentukan varians distribusi frekuensi menggunakan rumus:

$$\text{Standar deviasi (S}^2\text{)} = \frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1} \quad [8]$$

Keterangan:

S^2 : varians

x_i : skor siswa

$\bar{x}$: skor rata-rata

n : banyaknya subjek penelitian

- d. Menentukan simpangan baku yaitu menggunakan rumus $S = \sqrt{S}$

Analisis Statistik Inferensial

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian dasar-dasar analisis yaitu uji normalitas yang dirumuskan sebagai berikut:

- a. Uji normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan apakah data-data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian tersebut digunakan rumus Chi kuadrat yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\chi_{hitung}^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad [9]$$

Keterangan:

χ_{hitung}^2 : Nilai Chi-kuadrat

O_i : frekuensi hasil pengamatan

E_i : frekuensi harapan

k : banyak kelas

Kriteria pengujian $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, artinya data berdistribusi normal dan apabila kriteria pengujian $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ pada taraf

signifikan $\alpha = 0,05$, artinya data tidak berdistribusi normal

b. Uji homogen

Setelah dilakukan uji normalitas dan data menunjukkan distribusi normal, maka pengolahan data dilanjutkan pada uji homogenitas. Tingkat homogenitas dapat ditentukan menggunakan distribusi F. Nilai F hitung ditentukan dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{s^2b}{s^2k} \quad [8]$$

Keterangan :

s^2b = variansi yang lebih besar

s^2k = variansi yang lebih kecil

Untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok homogen atau tidak, maka nilai F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} . (dk) = n-1 keterangan hipotesisnya adalah:

jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, varian kedua kelompok homogen

jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, varian kedua kelompok tidak homogen

c. Pengujian Hipotesis

Untuk uji hipotesis statistik maka terlebih dahulu dirumuskan hipotesis statistiknya. Adapun syarat pengujian hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Hipotesis Nol (H_0) diterima bilamana

$$-t_{(1-1/2\alpha)} < t < t_{(1-1/2\alpha)} \text{ dimana } t_{(1-1/2\alpha)}$$

diperoleh dari daftar distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. dan dk = (n + n -2) Teknik pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji t . Untuk menguji hipotesis digunakan uji-t dua pihak dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad [10]$$

dengan:

$\bar{X}_1$ = Rerata skor tes hasil belajar fisika kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$ = Rerata skor tes hasil belajar fisika kelompok kontrol

S = Variansi gabungan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen

n_1 = Jumlah sampel pada kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah sampel pada kelompok kontrol

Sedangkan varians gabungan diperoleh dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \quad [8]$$

dengan :

S = varians gabungan kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

n_1 = jumlah sampel pada kelompok eksperimen

n_2 = jumlah sampel pada kelompok kontrol

S_1 = standar deviasi pada kelompok eksperimen

S_2 = varians (standar deviasi) pada kelompok kontrol.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil Analisis Deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan deskripsi tentang skor hasil belajar fisika siswa masing-masing kelompok penelitian. Gambaran skor hasil belajar fisika siswa antara dua kelas yaitu kelas eksperimen yang diajar dengan media presentasi interaktif dan kelas kontrol yang diajar secara konvensional.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, skor hasil tes hasil belajar fisika siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di SMA Cokroaminoto Makassar yang diajar dengan Media presentasi interaktif dan yang diajar secara konvensional dirangkum tabel berikut:

Tabel 2. Pengolahan Data Statistik Deskriptif Skor Hasil Tes Hasil belajar Fisika Secara Umum Siswa Kelas X SMA Cokroaminoto Makassar.

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Jumlah Sampel	22	22
Banyaknya Kelas Interval	5	5
Panjang Kelas Interval	2	2
Skor Mak. Ideal	18	18
Skor Min. Ideal	0	0
Skor Mak.	17	12
Skor Min.	4	2
Rentang Data	13	10
Skor Rata-rata	10,45	8,5
Standar Deviasi	3,54	2,69
Varians	12,545	7,24

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa skor rata-rata perolehan siswa yang diajarkan menggunakan media presentasi interaktif dalam pembelajaran fisika, yaitu 10,45 dengan skor tertinggi adalah 17 dari skor maksimum ideal 18 yang mungkin dicapai dan skor terendah yang dicapai oleh siswa adalah 4 dengan standar deviasi 3,54. Sedangkan untuk siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional memiliki skor rata-rata 8,5 dengan skor tertinggi adalah 12 dari skor maksimum ideal 18 yang mungkin dicapai dan skor terendah yang dicapai oleh siswa adalah 2 dengan standar deviasi 2,69.

a. Kategorisasi Hasil belajar Fisika.

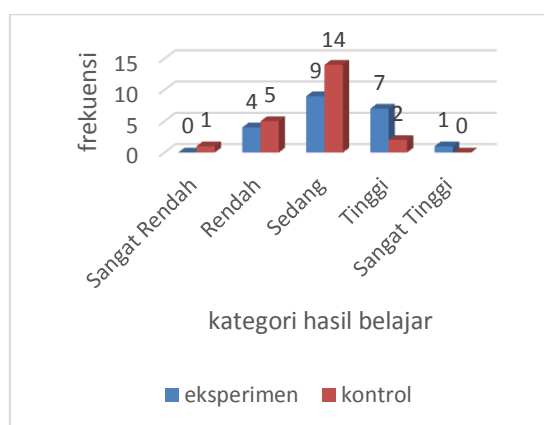
Kategorisasi hasil belajar fisika menggunakan skala lima, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Skor hasil belajar fisika siswa dibuat

dalam tabel distribusi frekuensi untuk hasil belajar fisika siswa sebagai berikut: mengetahui kategorisasi penilaian hasil tes

Tabel 3. Kategorisasi Hasil Tes Hasil belajar Fisika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Interval Skor	Kategori	Eksperimen		Kontrol	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
0 – 3	Sangat Rendah	0	0	1	4,54
4 – 7	Rendah	4	18,18	5	22,73
8 -11	Sedang	9	40,909	14	63,64
12 -15	Tinggi	7	31,82	2	2,54
16 – 20	Sangat Tinggi	1	9,091	0	0

Dari tabel 3 di atas, dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang memperoleh skor pada rentang 0-3 dengan kategori sangat rendah, pada rentang 4-7 terdapat 18,18% siswa yang memperoleh skor dengan kategori rendah, dan 40,909% siswa yang memperoleh skor pada rentang 8-11 dengan kategori sedang, kemudian terdapat 31,82% siswa yang memperoleh skor pada rentang 12-15 dengan kategori tinggi dan 9,091% siswa yang memperoleh skor pada rentang 16-20 dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan untuk kelas Kontrol, siswa yang memperoleh skor pada rentang 0-3 dengan kategori sangat rendah adalah 4,54%, pada rentang 4-7 terdapat 22,73% siswa yang memperoleh skor dengan kategori rendah, dan 63,64% siswa yang memperoleh skor pada rentang 8-11 dengan kategori sedang, kemudian terdapat 9,09% siswa yang memperoleh skor pada rentang 12-15 dengan kategori tinggi. Sementara itu tidak ada siswa yang mencapai kategori sangat tinggi pada rentang 16-20.



Gambar 1. Diagram Kategorisasi Hasil Belajar Fisika Kelompok Eksperimen Dan Kelompok Kontrol

Pada kelas Eksperimen, tidak ada siswa yang mendapatkan skor pada rentang 0-3 dengan kategori sangat rendah, 4 siswa yang memperoleh skor pada rentang 4-7 dengan kategori rendah. 9 siswa memperoleh skor pada rentang skor 8-11 dengan kategori sedang, 7 siswa memperoleh skor pada rentang 12-15 dengan kategori tinggi, dan 2 siswa memperoleh skor pada rentang 16-20 dengan kategori sangat tinggi. Sedangkan pada kelas Kontrol, terdapat 1 siswa yang memperoleh skor pada rentang 0-3 dengan kategori sangat rendah, 5 siswa yang

memperoleh skor pada rentang 4-7 dengan kategori rendah. 14 siswa memperoleh skor pada rentang skor 8-11 dengan kategori sedang, 2 siswa memperoleh skor pada rentang 12-15 dengan kategori tinggi, dan tidak ada siswa memperoleh skor pada rentang 16-20 dengan kategori sangat tinggi.

Hasil Analisis Inferensial

Teknik analisis inferensial digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Untuk keperluan pengujian hipotesis maka dilakukan pengujian normalitas dan pengujian homogenitas:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dengan menggunakan *Chi Square*.

1) Uji Normalitas kelas Eksperimen

Pada pengujian normalitas kelas eksperimen diperoleh nilai X^2_{hitung} seperti ditunjukkan oleh Tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Eksperimen		
X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
1,39	5,99	Normal

Hasil pengujian normalitas pada kelas eksperimen dengan menggunakan Chi-Kuadrat diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 1,39$ dan $X^2_{tabel} = 5,99$ dengan $k = 2$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ menunjukkan skor hasil tes hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

2) Uji Normalitas Kelas Kontrol

Pada pengujian normalitas kelas kontrol diperoleh nilai X^2_{hitung} seperti ditunjukkan oleh Tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol

Kontrol		
X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
3,16	5,99	Normal

Hasil pengujian normalitas dengan menggunakan Chi-Kuadrat diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 3,16$ dan $X^2_{tabel} = 5,99$ dengan $k = 2$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Terlihat bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ menunjukkan skor hasil belajar fisika siswa kelas XI berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil pengujian normalitas, ternyata data yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal. Maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians populasi.

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan didapat nilai F_{hitung} dan F_{tabel} seperti ditunjukkan oleh Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Variansi Data

F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1, 73	2,09	Homogen

Dari hasil perhitungan pengujian homogenitas varians diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,73$ dan hasil $F_{tabel} = 2,09$, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data

skor hasil belajar fisika kelompok yang diajar dengan menggunakan media presentasi interaktif dan kelompok yang diajar dengan pembelajaran konvensional berasal dari populasi yang mempunyai varians yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji t dengan uji dua pihak. Hipotesisnya adalah: “Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar fisika kelompok yang diajar menggunakan media presentasi interaktif dengan kelompok yang diajar secara konvensional”.

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil t_{hitung} dan t_{tabel} seperti ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis		
t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
2,22	2,018	H_0 ditolak

Berdasarkan data tabel 7 maka diperoleh harga $t_{hitung} = 2,22$ berada pada daerah penolakan H_0 , dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Untuk uji hipotesis dua pihak, H_0 diterima jika $-t_{(1-\alpha/2)} \leq t \leq t_{(1-\alpha/2)} = -t_{2,018} \leq 2,22 \leq t_{2,018}$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya t_{hitung} berada pada daerah penolakan H_0 . Dengan demikian H_0 ditolak dan hipotesis H_1 diterima. Hal ini berarti “terdapat perbedaan skor hasil tes hasil belajar fisika antara siswa yang diajar dengan menggunakan media presentasi interaktif dan yang diajar secara konvensional”. Adanya perbedaan skor hasil belajar ini menunjukkan bahwa media

presentasi interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar fisika siswa kelas Eksperimen yang diajar dengan media presentasi interaktif lebih baik dibanding siswa yang diajar dengan pembelajaran Konvensional.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar menggunakan media presentasi interaktif dengan peserta didik yang diajar menggunakan media konvensional. Hal ini dibuktikan dengan analisis statistik deskriptik.

Analisis deskriptif berdasarkan tabel 2 memperlihatkan perbandingan skor hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan menggunakan media presentasi interaktif lebih tinggi dibanding siswa yang diajar secara konvensional. Hal ini terlihat pada skor rata-rata yang dimiliki oleh kelas eksperimen yaitu 10,45 lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata pada kelas kontrol yaitu 8,50. Demikian pula standar deviasi kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 3,54 dengan varians 12,5454 dibandingkan kelas kontrol yang memiliki standar deviasi 2,69 dengan varians 7,24.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan media presentasi interaktif dengan yang diajar menggunakan media konvensional. Dimana skor rata-rata

hasil belajar fisika siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan skor rata-rata pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis di atas maka dapat diasumsikan bahwa siswa lebih dapat memahami materi pembelajaran setelah diajar menggunakan media presentasi interaktif.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa media presentasi interaktif memiliki peranan yang cukup berarti dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar adalah dengan menggunakan media presentasi interaktif.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji normalitas data penelitian, menguji homogenitas data, serta terakhir untuk menguji hipotesis penelitian. Dalam pengujian hipotesis, dimenggunakan uji-t dua pihak pada hasil belajar fisika siswa. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis $-t_{(1-\alpha/2)} \leq t \leq t_{(1-\alpha/2)} = -t_{2,018} \leq 2,22 \leq t_{2,018}$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya t_{hitung} berada pada daerah penolakan H_0 . Dengan demikian H_0 ditolak dan hipotesis H_1 diterima. Dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan menggunakan media presentasi interaktif dengan siswa yang diajar secara konvensional. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil belajar fisika masing-masing kelompok, dimana skor rata-rata pada

kelompok yang diajar menggunakan media presentasi interaktif lebih tinggi dari pada kelompok yang diajar secara konvensional. Fakta empiris yang telah dikemukakan, memberi indikasi bahwa pembelajaran dengan menggunakan media presentasi interaktif berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa.

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa siswa lebih dapat memahami dan menganalisis materi pembelajaran setelah diajar dengan menggunakan media presentasi interaktif. Media presentasi interaktif merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk cenderung aktif untuk berinteraksi langsung dengan media dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang diberikan sehingga lebih mudah memahami materi yang diberikan. Olehnya itu siswa bukan hanya belajar dengan membaca kemudian menghafal materi pelajarannya. Tetapi juga mendapatkan kesempatan untuk memiliki pengalaman langsung selama proses belajar berlangsung.

Dari uraian di atas, maka dapat dikemukakan bahwa pembelajaran fisika dengan menggunakan media presentasi interaktif lebih baik dibanding pembelajaran fisika dengan menggunakan metode konvensional. Hal tersebut sejalan dengan hasil peneltian yang dilakukan oleh [3] (2013) dengan judul penelitian pengaruh implementasi pembelajaran kontekstual berbantuan multimedia interaktif terhadap

penurunan miskonsepsi. Dan juga sejalan dengan [2] (2012) dengan judul penelitian penerapan metode presentasi dan diskusi untuk meningkatkan minat dan hasil belajar fisika siswa.

V. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar Tahun ajaran 2015/2016 yang diajar menggunakan media presentasi interaktif berada pada skor rata-rata 10,45 dengan kategori tinggi..
2. Hasil belajar fisika siswa kelas XI IPA SMA Cokroaminoto Makassar Tahun ajaran 2015/2016 yang diajar secara konvensional berada pada skor rata-rata 8,5 dengan kategori sedang.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara yang diajar menggunakan media presentasi interaktif dan yang diajar menggunakan media konvensional.

Karena Terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara yang diajar menggunakan media presentasi interaktif dan yang diajar menggunakan media konvensional dimana hasil belajar fisika siswa yang diajar menggunakan media presentasi interaktif lebih baik dibandingkan dengan yang diajar menggunakan media konvensional maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan media presentasi interaktif

berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Teristimewa kepada Ayahanda Syamsuddin dan serta seluruh keluarga tercinta atas segala doa dan bantuan baik moril maupun materil.
2. Bapak Dr. Ahmad Yani, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Dra. Rahmini Hustim, M.Pd selaku pembimbing II yang dengan tulus ikhlas meluangkan waktunya memberikan petunjuk, arahan dan motivasi serta ilmu pengetahuan dengan penuh bijaksana kepada penulis.
3. Ibunda Nurlina, S.Si., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika dan Ayahanda Ma'ruf, S.Pd., M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Rekan-rekan Mahasiswa Kelas A Fisika 2011 terkhusus kepada teman-teman se-pembimbing yang telah memberikan saran dan motivasinya.

PUSTAKA

- [1] Hasan. 2011. Hubungan Antara Pengetahuan Dasar Matematika dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Xi IPA SMA Negeri 1 Makassar Tahun Ajaran 2010/2011. *JSPF Vol. 7 No. 2*. Universitas Negeri Makassar
- [2] Lamuan, Halim Djaham. 2012. Penerapan Metode Presentasi dan

- [3] Diskusi untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XII IPA3 SMA Negeri 1 Banggai. *Jurnal tidak diterbitkan*
- [4] Suniati, Ni Made Sari. 2013. Pengaruh implementasi pembelajaran kontekstual berbantuan multimedia interaktif terhadap penurunan miskonsepsi (Studi Kuasi Eksperimen dalam Pembelajaran Cahaya dan Alat Optik di SMP Negeri 2 Amplapura). *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa*, (4). Universitas Pendidikan Ganesa
- [5] Asyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- [6] Hamalik, Oemar. 2002. *Manajemen Pengembangan Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [7] Munir. 2012. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- [8] Musfiquon. 2011. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- [9] Sudjana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- [10] Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- [11] Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [12] Andriyani. 2012. *Meningkatkan Hasil Belajar dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Active Learning Tipe Quiz Team pada Mata Pelajaran Fisika Siswa Kelas X₁ SMA Negeri 3 Takalar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Unismuh Makassar.
- [13] Hamid. 2013. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Concept Mapping Approach Pada Siswa Kelas XII IPA 3 SMA Negeri 22 Makassar*. Skripsi. Tidak Ditebitkan. Makassar: Univesitas Muhammadiyah Makassar.