

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *VISUALIZATION AUDITORY KINESTHETIC*
BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN
KOMUNIKASI DIGITAL KELAS X DI
SMK NEGERI 6 JENEPONTO**

***THE APPLICATION OF KINESTHETIC AUDITORY VISUALIZATION LEARNING MODEL
BASED ON INTERACTIVE MULTIMEDIA IN CLASS X SIMULATION AND DIGITAL
COMMUNICATION SUBJECT AT
SMK NEGERI 6 JENEPONTO***

Oleh :
SYAMSINAR
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
Syamsinar838@gmail.com

Abstract. *The purpose of this study was to improve student learning outcomes and class X student learning outcomes at SMKN 6 Jeneponto on Simulation and Digital Communication subjects using interactive multimedia-based Visualization Auditory Kinesthetic learning models. This type of research is classroom action research (Classroom Action Research). The implementation stage uses two cycles, namely Cycle I and Cycle II. The data collection methods used were tests, questionnaires, and documentation. Data were analyzed using descriptive statistics. The results showed an increase in student learning outcomes, seen from the average percentage of student learning outcomes in cycle I by 70% and cycle II by 85% and an increase in the average score of N-Gain in cycle I was 0.30 with medium category and in Cycle II an average N-Gain was 0.74 in the high category. Based on the results of this study, it can be concluded that the learning outcomes of Simulation and Digital Communication have increased through the application of interactive multimedia based Visualization Auditory Kinesthetic learning models from student learning outcomes in class X at SMKN 6 Jeneponto.*

Keywords: *Auditory Kinesthetic Visualization, Learning Model, Interactive Multimedia, Simulation and Digital Communication.*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMKN 6 Jeneponto pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital dengan menggunakan model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* berbasis multimedia interaktif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dalam tahap pelaksanaannya menggunakan dua siklus yaitu Siklus I dan Siklus II. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket serta dokumentasi. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, dilihat dari rata-rata persentase hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 70% dan siklus II sebesar 85% dan terjadi peningkatan skor rata-rata N-Gain pada siklus I sebesar 0,30 dengan kategori sedang dan pada siklus II diperoleh rata-rata N-Gain 0,74 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Simulasi dan Komunikasi Digital mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* berbasis multimedia interaktif dari hasil belajar siswa pada kelas X di SMKN 6 Jeneponto.

Kata Kunci: *Visualization Auditory Kinesthetic, Model pembelajaran, Multimedia Interaktif, Simulasi dan Komunikasi Digital.*

A. PENDAHULUAN

Di era modernisasi ini pendidikan sangat penting dalam upaya menciptakan atau mengembangkan suatu proses transformasi pendidikan dari keadaan kurang maju atau kurang berkembang ke arah yang lebih baik dengan harapan akan tercapainya sebuah kehidupan masyarakat lebih maju, berkembang, dan makmur.

Menurut Wina Sanjaya (2008) salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafalkan informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingat itu untuk menghubungkannya lulus dengan kehidupan sehari-hari.

Pendidikan, seperti sifat sarannya yaitu manusia, mengandung banyak aspek dan sifatnya sangat kompleks, karena sifatnya yang kompleks itu, maka tidak sebuah batasan pun yang cukup memadai untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap. Batasan tentang pendidikan yang dibuat para ahli beraneka ragam, dan kandungannya berbeda yang satu dari yang lain. Perbedaan tersebut mungkin karena orientasinya, konsep dasar yang digunakan, aspek yang menjadi tekanan atau karena falsafah yang melandasinya.

Tujuan pendidikan memuat gambaran tentang nilai-nilai yang baik, luhur, pantas, benar, dan indah untuk kehidupan. Karena itu tujuan pendidikan

memiliki dua fungsi yaitu memberikan arah kepada segenap kegiatan pendidikan dan merupakan sesuatu yang ingin dicapai oleh segenap kegiatan pendidikan. Sebagai suatu komponen pendidikan, tujuan pendidikan menduduki posisi penting di antara komponen-komponen pendidikan lainnya. Dapat dikatakan bahwa segenap komponen dari seluruh kegiatan pendidikan dilakukan semata-mata terarah kepada atau ditujukan untuk pencapaian tujuan tersebut. Dengan demikian maka kegiatan-kegiatan yang tidak relevan dengan tujuan tersebut dianggap menyimpan, tidak fungsional, bahkan salah, sehingga harus dicegah terjadinya. Di sini terlihat bahwa yang bersifat memaksa, tetapi tidak bertentangan dengan hakikat perkembangan peserta didik serta dapat diterima oleh masyarakat sebagai nilai hidup yang baik. Sehubungan dengan fungsi tujuan yang demikian penting itu, maka menjadi keharusan bagi pendidikan untuk memahaminya. yaitu kekurang pahaman pendidik terhadap tujuan pendidikan dapat mengakibatkan kesalahan di dalam melaksanakan pendidikan (Tirtarahardja dan Sulo, 2010).

Proses pembelajaran yang berkualitas dapat tercipta apabila siswa dan guru berperan aktif di dalamnya. Proses pembelajaran melibatkan interaksi individu yaitu pengajar di satu pihak dan pelajar di pihak lain. Keduanya berinteraksi dalam suatu kegiatan yang disebut dengan pembelajaran serta berlangsung dalam proses pembelajaran. Era sekarang dibutuhkan guru yang profesional yang mampu menyampaikan materi dengan baik, menciptakan suasana belajar yang kondusif,

menarik minat dan antusias siswa serta dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran.

Upaya mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien maka pengajar hendaknya mampu mewujudkan perilaku mengajar secara tepat agar mampu mewujudkan perilaku belajar siswa melalui interaksi pembelajaran yang efektif dalam proses pembelajaran yang kondusif. Salah satu usaha yang dapat dilakukan guru adalah merencanakan dan menggunakan model pembelajaran yang dapat mengkondisikan siswa agar belajar secara aktif.

Pendidikan berlangsung dalam bentuk mengajar dan belajar. Mengajar dan belajar dapat diumpamakan sebagai dua buah sisi dari satu mata uang logam. Keduanya saling melengkapi sehingga dapat dikatakan dua buah kegiatan dari satu proses tunggal. Menurut Elizabeth Perroth (dalam Sahabuddin, 2007) bahwa mengajar dan belajar dua fungsi yang berbeda, yakni proses mengajar dilakukan oleh seseorang, sedangkan proses belajar dilakukan oleh orang yang lain. Bila proses mengajar-belajar bekerja secara efektif berarti di dalamnya sudah terjadi hubungan atau jembatan yang menghubungkan antara guru dan siswa. Oleh sebab itu, dalam proses mengajar-belajar yang sangat diutamakan bagi seorang guru adalah keterampilan berkomunikasi, serta mampu menggunakan media pembelajaran ketika proses mengajar sedang berlangsung sehingga siswa mampu menerima pelajaran dengan efektif.

Menurut Sudjana (dalam Rusman, 2014) belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada

tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua pelaku, yaitu guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku mengajar dan perilaku belajar tersebut terkait dengan paham pembelajaran. Dengan demikian memilih dan menggunakan model mengajar merupakan salah satu faktor penting dalam proses interaksi edukatif, maka penggunaannya harus memerhatikan beberapa ketentuan sehingga benar-benar fungsional, antara lain meliputi: bahan pelajaran yang akan diajarkan, tujuan yang hendak dicapai, gunakan model yang dianggap paling tepat dan gunakan alat bantu yang sesuai, dan hubungan antara model dengan fasilitas, waktu, dan tempat.

Siswa memiliki model belajar yang berbeda-beda. Pada umumnya siswa belajar melalui *visualization* (apa yang dapat dilihat atau diamati), *auditory* (apa yang dapat didengar) dan *kinesthetic* (apa yang dapat digerakkan atau dilakukan) sehingga mereka memerlukan perlakuan yang berbeda sesuai dengan model belajarnya masing-masing. Tugas utama seorang guru adalah menyelenggarakan pembelajaran yang baik dan berkualitas yaitu mengenali dan memahami gaya belajar seluruh siswa yang diampunya dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

Suatu perantara yang digunakan dalam pembelajaran dinamakan media. Menurut Arsyad (2011) kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar.

Dalam bahasa Arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dalam proses pembelajaran interaktif, terjadi beberapa bentuk komunikasi, yaitu satu arah (*one way communication*) dan dua arah (*two ways communication*), dan banyak arah (*multy ways communication*) berlangsung antara pengajar dan siswa. Pengajar menyampaikan materi pembelajaran dan siswa memberikan tanggapan (respon) terhadap materi tersebut (Munir, 2009).

Media pembelajaran interaktif adalah perantara pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran serta didalamnya terjadi interaksi baik antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dan siswa dengan media pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Media interaktif yang akan digunakan adalah media video yang merupakan media audio visual yang sangat bermanfaat untuk guru gunakan dalam proses pembelajaran karena media video ini dapat siswa lihat secara langsung bentuk dan contoh-contoh konkret dari apa yang guru jelaskan. Tak hanya itu media video juga sangat mudah membangkitkan semangat belajar siswa karena media video mampu menyajikan audio visual yang bersifat nyata sehingga siswa mampu berfikir aktif dalam menganalisa materi-materi apa yang muncul.

Terkadang pengajar sebagai penyampai informasi kepada siswa kurang bisa menciptakan suasana belajar yang menarik dan kondusif. Pemakaian media pembelajaran interaktif membantu guru untuk menyampaikan materi di kelas. Media pembelajaran interaktif ini dapat

mengurangi suasana yang statis dan dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif, menarik, interaktif dan menyenangkan. Kegunaan lain dari penggunaan alat bantu pembelajaran yang beragam akan dapat menciptakan variasi belajar sehingga tidak menimbulkan kebosanan terhadap siswa. Sehubungan dengan uraian tersebut, penulis bermaksud mengkaji permasalahan ini dalam penelitian berjudul Penerapan Model Pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* Berbasis Multimedia Interaktif untuk Siswa Kelas X APHP SMK Negeri 6 Jeneponto.

B. METODE

Modalitas belajar ada tiga macam yang pokok, tetapi sering kali terjadi seorang anak memiliki gabungan beberapa modalitas belajar. Modalitas belajar yang pertama yaitu modalitas belajar Visual, misalnya membaca buku, melihat demonstrasi yang dilakukan guru, melihat contoh-contoh yang terbesar di alam atau fenomena alam dengan cara observasi, atau melihat pembelajaran yang disajikan melalui TV atau video kaset. Modalitas belajar yang kedua, yaitu modalitas belajar Audio, seorang anak akan lebih mudah belajar dengan cara mendengarkan. Di sini penerapan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi lebih efektif. Siswa dapat belajar melalui mendengarkan radio pendidikan, kaset pembelajaran, video kaset, modalitas belajar yang ketiga yaitu modalitas belajar kinestetik, siswa belajar melalui gerakan-gerakan fisik. Misal, dengan berjalan-jalan, menggerak-gerakkan kaki atau tangan, melakukan eksperimen yang memerlukan

aktivitas fisik dan sebagainya (Sumani, 2011).

DePorter, et al (2011) mengemukakan bahwa model *Quantum* tipe VAK memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Visual ; bermakna modalitas ini mengakses citra visual, yang diciptakan maupun diingat. Seseorang yang sangat visual bercirikan sebagai berikut: (a) teratur, memperhatikan segala sesuatu, menjaga penampilan (b) mengingat dengan gambar, lebih suka membaca daripada dibacakan dan (c) membutuhkan gambaran dan tujuan menyeluruh dan menangkap detail; mengingat apa yang dilihat.
- 2) Auditori ; bermakna modalitas ini mengakses segala jenis bunyi dan kata, diciptakan maupun diingat. Seseorang yang sangat auditorial dapat dicirikan sebagai berikut; (a) belajar dengan cara mendengarkan, menggerakkan bibir atau bersuara saat membaca dan (b) berdialog secara internal dan eksternal.
- 3) Kinestetik ; bermakna modalitas ini mengakses segala jenis gerak dan emosi, diciptakan maupun diingat. Seseorang yang sangat kinestetik dapat dicirikan sebagai berikut; (a) belajar dengan melakukan dan (b) menunjuk tulisan saat membaca dan menanggapi secara fisik.

Media yang dapat digunakan adalah segala jenis media yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran VAK. Hal yang perlu diperhatikan adalah media yang digunakan harus dapat memenuhi ketiga modalitas belajar. Siswa dengan modalitas belajar *visualiazation* dapat dibantu dengan media gambar, poster, grafik, dsb. Siswa dengan modalitas belajar *auditory* dibantu dengan

media suara atau musik-musik yang dapat merangsang minat belajar atau memberikan kesan menyenangkan, rileks, dan nyaman bagi siswa, sementara bagi siswa *kinesthetic* diperlukan media-media pembelajaran yang dapat mengoptimalkan fungsi gerak siswa.

Sintaks atau langkah-langkah dalam menerapkan pendekatan model pembelajaran *Visualization Auditory Kinestetik* menurut Shoimin (2014) sebagai berikut.

- 1) Pada kegiatan pendahuluan, guru memberikan motivasi untuk membangkitkan minat siswa dalam belajar, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang kepada siswa, dan menempatkan mereka dalam menerima pelajaran. Pada tahap penyampaian, guru mengarahkan siswa untuk menemukan materi pelajaran yang baru secara mandiri, menyenangkan, relevan, melibatkan
- 2) pancaindra, yang sesuai dengan gaya belajar VAK. Tahap ini biasa disebut eksplorasi.
- 3) Pada tahap pelatihan, guru membantu siswa untuk mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan serta keterampilan baru dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan gaya belajar VAK.

Tahap penampilan hasil merupakan tahap seorang guru membantu siswa dalam menerapkan dan memperluas pengetahuan maupun keterampilan baru yang mereka dapatkan, pada kegiatan belajar sehingga hasil belajar mengalami peningkatan.

1. Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode angket atau kuesioner. Bentuk angket yang digunakan adalah angket tertutup yakni angket yang sudah disediakan jawabannya. Responden tinggal memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. Dengan angket ini diharapkan dapat diketahui tentang data diri, pengalaman, dan pengetahuan.

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi silabus, RPP dan profil sekolah.

Teknik tes (*Pretest* dan *Posttest*)

Pada teknik ini dilakukan tes kemampuan awal, tes Siklus I dan tes Siklus II digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas, dimana guru kelas sebagai pelaksana tindakan dan peneliti sebagai observer. Alat pengumpulan data pada penelitian ini berupa instrumen tes yaitu lembar evaluasi, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif. Analisis deskriptif ini digunakan untuk mengolah dan mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran *Vizualization Auditory Kinestetick* yang digunakan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi

dan Komunikasi Digital, dengan menggunakan skor tes hasil belajar.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Sebelum tindakan dimulai, peneliti melakukan pre-test terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi yang berkaitan dengan keterampilan menyimak cerita. Hasil pre-tes yang diperoleh sebagai berikut:

Berdasarkan analisis hasil *Pretest* pada siklus I yang telah dilakukan, tampak bahwa dari 26 siswa hanya 5 siswa yang dapat dinyatakan tuntas, artinya memperoleh nilai di atas 75. Sedangkan 21 siswa belum dapat dinyatakan tuntas (memperoleh nilai di bawah 75). Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa ketuntasan klasikal hanya sebesar 19% dengan nilai rata-ratanya (*Mean*) yaitu 40,7.

Dilihat dari hasil *Pretest* yang telah dilakukan masih banyak siswa yang tidak tuntas, untuk itu perlu penerapan model pembelajaran yang lebih menarik agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran serta hasil belajar siswa dapat meningkat. Pada tindakan Siklus I setelah pemberian materi, dilakukan tes evaluasi dengan pokok pembahasan yang sama. Hasil evaluasi tindakan Siklus I jumlah siswa yang tuntas meningkat dari 19% hasil *Pretest* menjadi 70% hasil *posttest*, tetapi hal tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan sesuai dengan yang ditetapkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana (2004) tentang hasil belajar, bahwa hasil belajar sebagai objek penilaian pada hakikatnya menilai penguasaan siswa terhadap tujuan-tujuan instruksional, karena isi rumusan tujuan

instruksional menggambarkan hasil belajar yang harus dikuasai siswa berupa kemampuan-kemampuan siswa setelah menerima atau menyelesaikan pengalaman belajarnya.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Peningkatan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Siklus	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase	Besar Peningkatan yang Terjadi
Siklus I	26	18	70%	15%
Siklus II		22	85%	

2. Pembahasan

Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *visualization auditory kinesthetic* berbasis multimedia interaktif dilaksanakan dengan tindakan dua siklus yaitu Siklus I dan berakhir di Siklus II. Penelitian berakhir ditindakan Siklus II karena pada tindakan ini telah mencapai Indikator keberhasilan. Pada awal penelitian dilakukan *Pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal belajar siswa pada pokok pembahasan Pengertian kelas maya dan jenis perangkat pendukung kelas maya.

Dilihat dari hasil *Pretest* yang telah dilakukan masih banyak siswa yang tidak tuntas, untuk itu perlu penerapan model pembelajaran yang lebih menarik agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran serta hasil belajar siswa dapat meningkat. Pada tindakan Siklus I setelah pemberian materi, dilakukan tes evaluasi dengan pokok pembahasan yang sama. Hasil evaluasi tindakan Siklus I jumlah siswa yang tuntas meningkat dari 19% hasil *Pretest* menjadi

70% hasil *posttest*, tetapi hal tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan sesuai dengan yang ditetapkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana (2004) tentang hasil belajar, bahwa hasil belajar sebagai objek penilaian pada hakikatnya menilai penguasaan siswa terhadap tujuan-tujuan instruksional, karena isi rumusan tujuan instruksional menggambarkan hasil belajar yang harus dikuasai siswa berupa kemampuan-kemampuan siswa setelah menerima atau menyelesaikan pengalaman belajarnya. Oleh karena itu perlu dilanjutkan tindakan Siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan mengurangi nilai siswa yang tidak tuntas, untuk memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dari hasil tes evaluasi tindakan *Posttest* Siklus II jumlah siswa yang tuntas meningkat hingga 85%. Perbandingan hasil belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II sesuai rekapitulasi peningkatan hasil belajar dari Siklus I sebesar 70% meningkat pada Siklus II menjadi 85% Sehingga peningkatan dari Siklus I ke Siklus II adalah 15%. Model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* berbasis multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan penerapan model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* berbasis multimedia interaktif pembelajaran di kelas lebih menyenangkan sehingga menarik perhatian siswa, dan khususnya siswa kelas X APHP. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Maradona (2016) yang menyimpulkan bahwa, faktor internal yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa yaitu: (1) faktor fisiologis yang meliputi keadaan fisik (pancaindera) dan keadaan jasmani, dan (2) factor psikologis

yang meliputi perhatian, tanggapan, dan ingatan. Faktor fisiologis terdiri dari keadaan fisik (pancaindra) dan keadaan jasmani. Keadaan fisik (pancaindra) dalam hal ini meliputi keadaan pancaindra yang berfungsi dengan baik. Pancaindra tersebut antara lain mata, telinga, hidung, mulut, dan kulit. Dalam dunia sekolah, pancaindra yang paling memegang peranan penting adalah mata dan telinga. Pembelajaran yang telah dilakukan dengan memanfaatkan multimedia yang meliputi kombinasi peran visual, teks, dan video dapat memotivasi siswa, membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan dapat berdampak pada peningkatan proses dan hasil belajar. (A. Junaidu, 2008). Siswa visual cenderung belajar dengan melihat dan membaca apa yang ditampilkan pada media pembelajaran, seperti yang disebutkan DePorter (2010) ciri-ciri siswa visual adalah memperhatikan segala sesuatu, mengingat dengan gambar dan lebih suka membaca daripada dibacakan. Sedangkan siswa auditori menurut DePorter (2011) memiliki ciri-ciri mengucapkan tulisan ketika membaca. Dalam pembelajaran siswa auditori mengamati media pembelajaran sambil membaca dengan bersuara materi yang terdapat di media.. Siswa kinestetik berperan lebih aktif secara dalam proses pembelajaran secara fisik kinestetik lebih sering mengoperasikan media pembelajaran. Siswa kinestetik dapat lebih mudah memahami langkah-langkah penyelesaian dengan mengerjakan langsung daripada dengan hanya membaca dan mengamati.

D. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *Visualization Auditory Kinesthetic* berbasis mul timedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital kelas X APHP di SMKN 6 Jeneponto. Pembelajaran yang dilakukan dengan menampilkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif sehingga siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran.

E. Daftar Pustaka

- Ainurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Ani Widayanti. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas Jurnal Universitas Pendidikan Akutansi Indonesia*.
- Arifin. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Uno. Hamza. B. 2011. *Belajar Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- BSNP. 2006. Permendiknas RI No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.

- Depdiknas. 2003. Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- DePorter, Bobi. 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- DePorter, Bobi. 2011. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa
- Erman suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Erman suherman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia,
- Ghufira, Siti. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (VAK) Terhadap Aktivitas Belajar Tematik Peserta Didik Kelas III SD Negeri 1 Haduyang Tahun Pelajaran 2015/2016*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unverstas Lampung
- Green, T. D. & Brown, A. (2002). *Multimedia Project In The Classroom*. USA: Corwin Press, Inc.
- Haling, Abdul. 2006. *Belajar dan pembelajaran*. UNM Makassar
- Hardjodipuro. 2014. *Pengertian Penelitian Tindakan Kelas*. Repository.unpas.ac.id. diakses Februari 2020.
- Hartanti, Kartika. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran VAK (Visualization Auditory Kinestetik) Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Pada Siswa di SDN Tlogomulyo Temanggung*. Skripsi Fakultas Ilmu Keguruan Uin Sunan Kalijaga
- Heinich, R.; Molenda, M.; Russell, J. & Smaldino, S. (1999). *Instructional Media And Technologies For Learning (6th ed.)*. USA: Merrill/Prentice Hall.
- Indah Komsiyah. 2012. *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras
- Jihad. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Junaidu, A. 2008. *Effectiveness of Multimedia in Learning & Teaching Data Structure Online*. *Turkish Online Journal of Distance Education*
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembang Profesi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Maradona. 2016. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa*
- Miarso, Yusufhadi. 2007. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Miarso. 2004. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Miftahul Huda. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Pattaufi. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah*

Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Memanfaatkan Software Net OP School Program Jurusan KTP FIP UNM.

Rayandra Asyar. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Perss.

Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung. Rajawali Pers

Russel. 2011. *The Accelerated Learning Fieldbook*. Bandung: Nusamedia

Rusyan, Tabrani dkk.1989. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remadja Karya.

Sadiman, dkk. 2003. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sadiman, dkk. 2014. *Media Pembelajaran (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: Raja Grasindo Persada.

Sadiman. 2008. *Media Pembelajaran (Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya)*. Jakarta: Raja Grasindo Persada.

Sahabuddin. 2007. *Mengajar dan Belajar*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

Sanjaya, W. 2008. *Kurikulum Dan Pembelajaran (Teori & Praktek KTSP)*. In Kencana.

Singaravelu, G. 2014. *Efficacy Of Multimedia Package In Communicative*

Skill In English. I-manager's Journal Language Teaching.

Sudjana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Sudjana. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.

Suhara, Alfa. 2013. Keefektifan Model VAK (Visualization Auditory Kinestetik) dalam pembelajaran Menulis Deskriptif (Studi Eksperimen Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Lawang Kidul, Sumatra Selatan) Skripsi Universitas Pendidikan Indonesia

Sukarno. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas (Prinsip-Prinsip Dasar, Konsep, dan Implementasinya)*. Surakarta: Media Perkasa.

Sumani, Mukhlas. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya

Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative learning*. yogyakarta: Pustak Pelajar Putra,

Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

Tirtarahardja, Umar, S.L. La Sulo. 2010. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Vaughan, T. (1994). *Multimedia: Making it Work (2nd ed)*. USA: McGraw-Hill.

Wattipong, K. 2014. *Effect of using video materials in the teaching of listening skills for universitys students*. International Journal of Linguistics