

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PRESENTASI MULTIMEDIA TERHADAP HASIL BELAJAR INFORMATIKA DI SMA NEGERI 1 TILAMUTA

Hawarni¹

SMA Negeri 1 Tialmuta

E-mail hawarni@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan menggunakan media presentasi multimedia dan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran presentasi multimedia lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan metode konvensional. pengambilan data variabel bebas (X) dilakukan dengan menggunakan teknik *checklist* yaitu untuk melihat atau menilai beberapa indikator dari umpan balik yang diberikan guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Sedangkan pengambilan data variabel terikat (Y) yakni hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar. Sebelum tes digunakan, variabel Y sebagai alat pengumpul data, terlebih dahulu diujicobakan guna mengetahui tingkat kelayakan tes berupa status validitas dan reliabilitas. Untuk itu, tes diujicobakan pada siswa kelas yang dipilih. Sebelum data ini digunakan untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu data hasil penelitian diuji kenormalannya dengan menggunakan teknik uji *chi*-kuadrat. Pengujian ini memberikan hasil-hasil $X^2_{daftar} = 11,07$ sedangkan data pada kelas eksperimen memiliki $X^2_{hitung} = 3,82$ dan $5,78$ untuk data pada kelas kontrol, yang menjelaskan bahwa kedua variabel berdistribusi normal karena $X^2_{hitung} < X^2_{daftar}$. Uji homogenitas adalah teknik pengujian yang dipilih untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang homogen. Hasil pengujiannya adalah $F_{hitung} < F_{daftar}$ atau $3,22 < 5,05$. Berdasarkan kriteria pengujian yang telah ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh diambil dari sampel yang memiliki varians homogen. Selanjutnya untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik uji statistik-t. Hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh $t_{hitung} = 4,27$. Untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$, diperoleh $t_{daftar} = 1,697$. Dengan demikian diperoleh $t_{hitung} > t_{daftar}$ atau $5,03 > 1,697$. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, maka hipotesis H_0 ditolak dan menerima hipotesis H_A .

Kata Kunci: Hasil Belajar Informatika, Hasil Belajar Siswa, Media Presentasi Multimedia

PENDAHULUAN

Suatu kenyataan yang tak bisa dipungkiri bahwa persaingan global yang bergulir secara internasional saat ini terjadi di setiap sisi kehidupan manusia, di mana hanya orang yang memiliki daya saing yang mampu mengungguli persaingan. Orang yang memiliki daya saing tak lain adalah orang yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Keadaan ini tentunya menjadi tanggung jawab dunia pendidikan yang

notabene merupakan institusi perancang, pengelola dan penentu kebijakan dalam setiap kegiatan pendidikan di Indonesia. Hal ini sejalan dengan visi pendidikan nasional yaitu mewujudkan sistem pendidikan sebagai pranata yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia agar berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah, sebagaimana yang tertuang dalam

Penjelasan Umum Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005. Karena itu, pendidikan menempati fungsi dan posisi yang sangat strategis karena dalam proses pendidikan yang terjadi atas usaha sadar untuk mengembangkan potensi anak didik menjadi manusia yang berkualitas.

Berkaitan dengan hal-hal di atas, pelajaran Informatika memiliki potensi besar untuk membangun dalam berbagai bidang, yang meliputi kesehatan, lingkungan fisik, teknologi, maupun pertanian. Akan tetapi, hal itu akan bermakna jika pembelajaran yang dialami peserta didik mengarah pada pemahaman, kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dalam penggunaan ilmu komputer. Dari kenyataan tersebut tentunya harus ada dalam pembaharuan pembelajaran informatika. Meski diakui bahwa sebagian besar hal ini disebabkan oleh kurangnya kreativitas guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa cepat merasa bosan dengan penyajian materi pelajaran informatika. Selain itu, hanya sebagian kecil guru yang menggunakan alat bantu atau media dalam pembelajaran, kendati menurut DePorter (2011: 107) yang diterjemahkan oleh Nilandri, alat bantu adalah benda yang dapat mewakili suatu gagasan, tidak hanya membantu pembelajaran visual, tetapi dapat pula membantu modalitas kinestetik. Siswa yang sangat kinestetik dapat memegang alat bantu, dan mendapatkan “rasa” yang lebih baik dari ide yang disampaikan guru.

Berbagai permasalahan di atas memberikan gambaran pada guru bahwa betapa pentingnya komunikasi dalam pembelajaran untuk prestasi siswa. Baik buruknya sebuah komunikasi ditunjang oleh penggunaan saluran dalam komunikasi tersebut. Saluran dalam sebuah proses pembelajaran adalah yang dikenal dengan media. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar mengajar, seorang guru dituntut harus mampu menggunakan alat-alat yang disediakan di sekolah yang tidak menutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer merupakan pemberdayaan teknologi dalam pengajaran. Penggunaan media ini juga diharapkan menjadi suatu forum dalam upaya mengajar siswa dan untuk memenuhi kebutuhan mereka akan teknologi yang sedang berkembang sekarang ini.

Uraian di atas mendorong penulis untuk melakukan sebuah penelitian dengan formulasi judul **“Pengaruh Penggunaan Media Presentasi Multimedia Terhadap Hasil Belajar Informatika di SMA Negeri 1 Tilamuta”**. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan menggunakan media presentasi multimedia dan pembelajaran konvensional.

LANDASAN TEORI

Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar tersebut terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Kedua dampak tersebut bermanfaat bagi guru dan siswa, (Muslihati, 2005). Sedangkan menurut Woordworth (dalam Ismihyani, 2000), hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku sebagai akibat dari proses belajar. Woordworth juga mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan aktual yang diukur secara langsung. Hasil pengukuran belajar inilah akhirnya akan mengetahui seberapa jauh tujuan pendidikan dan pengajaran yang telah dicapai.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi hasil belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar yang merupakan bukti dari usaha yang telah dilakukan. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Hamalik (2002: 155) yang menjelaskan bahwa hasil belajar tampak dari perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Hasil belajar merupakan hasil akhir pengambilan keputusan mengenai tinggi rendahnya nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar dikatakan tinggi apabila tingkat kemampuan siswa bertambah dari hasil sebelumnya. Davis (dalam Abdullah, 2007) mengatakan dalam setiap proses belajar akan selalu terdapat hasil

nyata yang dapat diukur. Hasil nyata yang dapat diukur dinyatakan sebagai prestasi belajar seseorang.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima suatu pengetahuan sebagai hasil dari proses kegiatan belajar mengajar. Bloom merumuskan hasil belajar sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi domain (ranah) kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Dalam buku yang berjudul "*A Taxonomy for Learning and Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*" (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths, dan Wittrock), menyajikan pemanfaatan taksonomi yang baru, yang merupakan revisi untuk lebih bisa mengadopsi perkembangan dan temuan baru dalam dunia pendidikan, (Widodo, 2006). Taksonomi yang baru ini melakukan pemisahan yang tegas antara dimensi pengetahuan dengan dimensi proses kognitif. Kalau pada taksonomi yang lama dimensi pengetahuan dimasukkan pada jenjang paling bawah, pada taksonomi yang baru pengetahuan benar-benar dipisah dari dimensi proses kognitif. Pengetahuan merupakan kata benda sedangkan proses kognitif merupakan kata kerja.

Sementara itu, dimensi proses kognitif dalam taksonomi Bloom yang baru jumlahnya tetap sama, hanya saja penjenjangan pada taksonomi yang baru lebih fleksibel sifatnya. Artinya, untuk dapat melakukan proses

kognitif yang lebih tinggi tidak mutlak disyaratkan penguasaan proses kognitif yang lebih rendah. Adapun penjenjangan tersebut sebagaimana diuraikan oleh Widodo (2006) adalah sebagai berikut.

1. Menghafal (*remember*): menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjang. Mengingat merupakan proses kognitif yang paling rendah tingkatannya. Untuk mengondisikan agar “mengingat” bisa menjadi bagian belajar bermakna, tugas mengingat hendaknya selalu dikaitkan dengan aspek pengetahuan yang lebih luas dan bukan sebagai suatu yang lepas dan terisolasi.
2. Memahami (*understand*): mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki, mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki, atau mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa.
3. Mengaplikasikan (*Applying*): mencakup penggunaan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas. Oleh karena itu aplikasi ini berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural.
4. Menganalisis (*analyzing*): menguraikan suatu permasalahan atau objek ke unsur-unsurnya dan

menentukan bagaimana saling keterkaitan antara unsur-unsur tersebut dan struktur besarnya.

5. Mengevaluasi: membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada.
6. Membuat (*create*): menggabungkan beberapa unsur menjadi satu bentuk kesatuan.

Kajian Media Pembelajaran

Kata *Media* berasal dari bahasa latin *Medium* yang secara harfiah berarti “tengah” atau “pengantar”, (Arsyad, 2011: 3). Kata media juga telah diartikan Schram, (dalam Susilana dan Riyana, 2007: 5) sebagai teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. *National Education Association* (dalam Arsyad, 2011: 5) memberikan definisi media sebagai bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual dan peralatannya, yang memberikan arti bahwa media dapat dimanipulasi, dilihat, didengar atau dibaca.

Fleming (dalam Arsyad, 2011: 3) media sering diganti dengan kata *mediator* yang diartikan sebagai penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah *mediator* dalam pembelajaran, media menunjukkan fungsi atau peranannya yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar yaitu siswa dan pelajaran. Sedangkan Heinich (dalam Susilana dan Riyana, 2005: 6) menjelaskan bahwa media

merupakan alat saluran komunikasi yang merupakan perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Heinich mencontohkan media ini seperti film, televisi, diagram, bahan tercetak (*printed materials*), komputer, dan instruktur.

Gerlach dan Ery (dalam Arsyad, 2011: 3) juga menjelaskan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Secara lebih khusus, media dalam proses pembelajaran diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. *Association of Education and Communication Technology* (dalam Arsyad, 2003: 3) memberi batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi.

Media dalam pembelajaran seringkali digunakan secara bergantian dengan alat bantu atau media komunikasi, sebagaimana yang dikemukakan oleh Hamalik (dalam Arsyad, 2011: 4) di mana ia melihat bahwa komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media komunikasi. Hal serupa secara implisit dijelaskan oleh Gagne dan Briggs (dalam Arsyad, 2011: 4) yang mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang

merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media dalam pembelajaran merupakan alat bantu apa saja dalam proses pembelajaran yang bertujuan mengefektifkan pelaksanaan proses belajar untuk mencapai tujuan pengajaran. Pada awal sejarah pembelajaran, media hanyalah merupakan alat bantu yang dipergunakan oleh seorang guru untuk menerangkan pelajarannya. Alat bantu yang mula-mula digunakan adalah alat bantu visual, yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa, antara lain untuk mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak, dan mempertinggi daya serap atau retensi belajar. Hal ini dilakukan dengan asumsi bahwa pemerolehan pengetahuan dan ketrampilan, perubahan-perubahan sikap dan perilaku dapat terjadi karena interaksi antara pengalaman baru dengan pengalaman yang pernah dialami sebelumnya.

Edgar Dale (dalam Arsyad, 2011: 11) merumuskan sebuah "*kerucut pengalaman*" yang saat ini banyak dijadikan acuan sebagai landasan teori penggunaan media dalam proses pembelajaran. Kerucut Dale merupakan elaborasi yang rinci dari konsep tiga tingkat pengalaman yang dikemukakan oleh Brunner (dalam Arsyad, 2011: 7) yakni pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman

pictorial/gambar (ionic) dan pengalaman abstrak (*symbolic*).

Media pendidikan merupakan salah satu sumber belajar yang ikut membantu guru memperkaya wawasan peserta didik. Aneka macam bentuk dan jenis media pendidikan yang digunakan oleh guru menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi peserta didik. Media dalam hal ini dapat dikatakan sebagai alat bantu auditif, visual dan audiovisual. Penggunaan ketiga jenis sumber belajar ini harus disesuaikan dengan perumusan tujuan pembelajaran, kompetensi guru karakteristik mata pelajaran dan karakteristik siswa.

Djamarah dan Zain (2010: 124) mengklasifikasikan media pembelajaran berdasarkan jenis, daya liput, bahan serta cara pembuatannya. Secara rinci dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Dilihat dari jenisnya, media dibagi dalam: media auditif, yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti radio, *cassette recorder*, piringan hitam; media visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan; media audiovisual, yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar, yang diklasifikasikan atas dua yaitu audiovisual diam dan audiovisual gerak.
2. Dilihat dari daya liputnya, media dibagi dalam: media dengan daya liput luas dan serentak. Penggunaan media ini tidak terbatas oleh tempat dan ruang

serta dapat menjangkau jumlah anak didik yang banyak dalam waktu yang sama. Contoh: radio dan televisi; media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat. Media ini dalam penggunaannya membutuhkan ruang dan tempat yang khusus seperti film, *sound slide*, film rangkai, yang harus menggunakan tempat yang tertutup dan gelap; media untuk pengajaran individual. Media ini penggunaannya hanya untuk seorang diri. Termasuk dalam media ini adalah modul berprogram dan pengajaran melalui komputer.

3. Dilihat dari bahan pembuatannya, media dibagi dalam: media sederhana. Media ini bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, dan penggunaannya tidak sulit; Media kompleks. Media ini adalah media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta harganya mahal, sulit membuatnya dan penggunaannya memerlukan ketrampilan yang memadai.

Sudjana (dalam Djamarah dan Zain, 2010: 132) mengemukakan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media untuk kepentingan pembelajaran, yakni beberapa kriteria pemilihan media, yaitu sebagai berikut.

1. Ketepatannya dengan tujuan pengajaran; artinya, media pengajaran

- dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan instruksional yang berisikan unsur-unsur pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, lebih mungkin digunakannya media pengajaran.
2. Dukungan terhadap isi bahan pelajaran; artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami siswa.
 3. Kemudahan memperoleh media; artinya media yang diperlukan mudah diperoleh, setidak-tidaknya mudah dibuat oleh guru pada waktu mengajar. Media grafis umumnya mudah dibuat guru tanpa biaya yang mahal, di samping sederhana dan praktis penggunaannya.
 4. Ketrampilan guru dalam menggunakannya; apa pun jenis media yang diperlukan, syarat utamanya adalah guru dapat menggunakannya dalam proses pengajaran. Nilai dan manfaat yang diharapkan bukan pada medianya, tetapi dampak dari penggunaannya oleh guru pada saat terjadinya interaksi belajar siswa dengan lingkungannya. Adanya OHP, proyektor film, komputer, dan alat-alat canggih lainnya dapat digunakan untuk mempertinggi kualitas pembelajaran.

5. Tersedianya waktu untuk menggunakannya, sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pengajaran berlangsung.

Media Presentasi Multimedia

Presentasi adalah salah satu bentuk komunikasi yaitu pertukaran pesan/informasi antara seorang presentator dengan seseorang atau beberapa orang. Anda membawa informasi tersebut kemudian menyampaikannya kepada orang lain melalui sebuah saluran. Selanjutnya orang menerima informasi dan bereaksi atas informasi yang diterimanya tersebut, Rahmadiyah (2019). Presentasi juga dikenal sebagai suatu bentuk pengajaran formal yang termasuk dalam salah satu model pengajaran yang populer dan banyaknya waktu yang dihabiskan untuk itu masih relatif stabil dari waktu ke waktu, Cuban (dalam Arends, 2008: 262).

Multimedia didefinisikan oleh Arends (2008: 283) sebagai suatu perangkat yang biasanya mengacu pada mengintegrasikan lebih dari satu media, seperti teks, grafik, audio dan video ke dalam sebuah presentasi. Sementara itu, dalam Wikipedia multimedia diartikan sebagai penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, audio dan video dengan alat bantu (*tool*) dan koneksi (*link*) sehingga pengguna dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi. Multimedia sering digunakan dalam dunia informatika. Selain dari dunia informatika, multimedia juga diadopsi oleh dunia *game*,

dan juga untuk membuat *website*. Multimedia dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan dan bisnis. Di dunia pendidikan, multimedia digunakan sebagai media pengajaran, baik dalam kelas maupun secara sendiri-sendiri atau otodidak. Di dunia bisnis, multimedia digunakan sebagai media profil perusahaan, profil produk, bahkan sebagai media kios informasi dan pelatihan dalam sistem *e-learning*.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media presentasi multimedia adalah alat bantu pengajaran yang dapat digunakan untuk memaparkan informasi berupa materi pembelajaran dengan merancang dan mengilustrasikan informasi menggunakan gambar, teks, audio dan video. Dengan menggunakan media presentasi multimedia, guru berperan sebagai seorang presentator aktif dan berharap siswanya menjadi pendengar aktif. Penggunaan media ini membutuhkan lingkungan fisik belajar yang kondusif untuk mempresentasikan dan mendengarkan, termasuk fasilitas-fasilitas yang tepat untuk menggunakan teknologi multimedia.

Dalam merancang suatu pembelajaran menggunakan media presentasi multimedia, guru harus mampu membuat perencanaan yang matang. Arends (2008: 273) menguraikan 4 tugas perencanaan terpenting yang harus dilakukan guru, yaitu (1) memilih isi dan tujuan presentasi; (2) mendiagnosis pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki siswa; (3) memilih *advance organizer* yang

tepat dan kuat, dan (4) merencanakan penggunaan waktu dan ruang.

Selanjutnya Arends (2008: 278) menguraikan sintaksis pembelajaran dengan media presentasi multimedia yang terdiri atas empat fase dasar, yaitu

1. Fase 1: Mengklarifikasikan tujuan dan *establishing set*

Guru mengemukakan tujuan pelajaran dan menyiapkan siswa untuk belajar.

2. Fase 2: Mempresentasikan *advance organizer*

Guru mempresentasikan *advance organizer*, memastikan bahwa *advance organizer* itu memberikan kerangka kerja untuk materi belajar yang akan diberikan nanti dan bahwa *advance organizer* itu berkaitan dengan pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki siswa.

3. Fase 3: Mempresentasikan materi belajar.

Guru mempresentasikan materi belajar dengan memberikan perhatian khusus pada urutan logisnya dan maknanya bagi siswa.

4. Fase 4: Memantau dan memeriksa pemahaman dan kemampuan berpikir siswa

Guru melontarkan berbagai pertanyaan dan memperkuat membangkitkan respons siswa terhadap presentasinya sejauh tingkat kemampuan berpikir siswa untuk berpikir tepat dan kritis.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, di mana dalam penelitian ini akan memberikan perlakuan yang berbeda kepada dua kelas, kelas yang satu sebagai kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas yang lain sebagai kelompok kelas konvensional atau kelas kontrol. Perlakuan khusus yang diberikan kepada kelas eksperimen adalah membelajarkan siswa dengan menggunakan media presentasi multimedia. Sedangkan kelas lainnya dibelajarkan dengan cara konvensional. Untuk melihat perbedaan hasil umpan balik antara kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi, maka diadakan tes hasil belajar siswa untuk kedua kelas, dan dapat diperoleh gambaran pengaruh penggunaan media presentasi multimedia terhadap hasil belajar siswa.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan media presentasi multimedia. Media presentasi multimedia adalah media presentasi multimedia adalah alat bantu pengajaran yang dapat digunakan untuk memaparkan informasi berupa materi pembelajaran dengan merancang dan mengilustrasikan informasi menggunakan gambar, teks, audio dan video. Secara operasional, pembelajaran dengan menggunakan media presentasi multimedia

adalah memiliki ciri-ciri sebagai berikut. a) Mengklarifikasikan tujuan pembelajaran dan menyiapkan siswa untuk belajar; b) mempresentasikan *advance organizer*-nya; c) mempresentasikan informasi baru yang dimaksud; dan d) memantau dan memeriksa pemahaman siswa serta memperluas dan memperkuat ketrampilan berpikir siswa.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar fisika, yang secara konseptual didefinisikan sebagai hasil yang telah dicapai siswa melalui suatu kegiatan belajar fisika, khususnya dalam mempelajari konsep-konsep pada peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Secara operasional, dalam penelitian ini hasil belajar siswa didefinisikan sebagai skor yang dicapai siswa pada tes yang diberikan setelah proses belajar mengajar berlangsung, yang dinilai berdasarkan ranah kognitif pemahaman siswa dengan indikator sebagai berikut. a) Kemampuan siswa dalam menerjemahkan dan mengalihkan konsep yang dirumuskan dengan kata-kata ke dalam gambar ataupun grafik; b) Kemampuan siswa dalam mengenal dan memahami ide dan informasi dari konsep yang diberikan; c) Kemampuan siswa meramalkan keadaan yang cenderung terjadi berdasarkan kondisi konsep yang telah diuraikan sebelumnya.

Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, pengambilan data variabel bebas (X) dilakukan dengan

menggunakan teknik *checklist*, yaitu untuk melihat atau menilai beberapa indikator dari umpan balik yang diberikan guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Sedangkan pengambilan data variabel terikat (Y) yakni hasil belajar dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar. Sebelum tes digunakan, variabel Y sebagai alat pengumpul data, terlebih dahulu diujicobakan guna mengetahui tingkat kelayakan tes berupa status validitas dan reliabilitas. Untuk itu, tes diujicobakan pada siswa kelas yang dipilih.

Data hasil penelitian dianalisis secara statistik, yang memungkinkan data sampel yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yang meliputi : a) uji normalitas data menggunakan uji kecocokan dengan statistik uji-*chi*-kuadrat; b) untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada penelitian homogen atau tidak, dilakukan pengujian homogenitas varians; c) untuk membandingkan dua keadaan yang menjadi objek pada penelitian ini, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diorientasikan pada pembelajaran materi jaringan komputer pada kelas siswa kelas X di SMA Negeri 1 Tilamuta. Pembelajaran dilakukan dengan memberikan pembelajaran yang berbeda pada dua kelompok kelas, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran presentasi multimedia dan konvensional dengan yang

hanya menggunakan perangkat komputer. Penelitian ini dilaksanakan pada empat kelas dari dua belas kelas yang terpilih secara acak, yaitu kelas X₁, X₃, X₇ dan X₈.

Dalam mempelajari suatu materi khususnya materi jaringan lanjut pada mata pelajaran informatika, media pembelajaran sangat menunjang untuk dapat mencapai sasaran atau tujuan pembelajaran. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai maksimal, diperlukan suatu media pembelajaran yang melibatkan aktivitas berpikir siswa. Memilih jenis media pembelajaran haruslah disesuaikan dengan karakteristik materi serta karakteristik siswa yang akan diajar. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat kontribusi media pembelajaran presentasi multimedia terhadap hasil belajar informatika.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima suatu pengetahuan sebagai hasil dari proses kegiatan belajar mengajar. Sedangkan penggunaan media dalam pembelajaran fisika sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, khususnya pengetahuan kognitif siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa melewati beberapa tahapan kognitif yaitu menghafal, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi dan membuat. Seorang siswa dapat melangkah pada satu tingkatan kognitif yang lebih tinggi apabila telah menguasai tingkatan kognitif sebelumnya. Dalam pembelajaran menggunakan media presentasi multimedia, materi secara sepenuhnya disajikan oleh guru

mata pelajaran, sesuai dengan tampilan yang telah disiapkan sebelumnya.

Penelitian ini dilaksanakan dengan hipotesis “Terdapat perbedaan hasil belajar informatika siswa pada kelas yang dibelajarkan menggunakan media presentasi multimedia dan pembelajaran konvensional”. Sebelum data ini digunakan untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu data hasil penelitian diuji kenormalannya dengan menggunakan teknik uji chi-kuadrat. Uji Chi kuadrat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1}^K \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Pengujian ini memberikan hasil $X^2_{daftar} = 11,07$ sedangkan data pada kelas eksperimen memiliki $X^2_{hitung} = 3,82$ dan $5,78$ untuk data pada kelas kontrol, yang menjelaskan bahwa kedua variabel berdistribusi normal karena $X^2_{hitung} < X^2_{daftar}$.

Karena data tersebut normal, maka semua parameter statistik dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya. Uji homogenitas adalah teknik pengujian yang dipilih untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki varians yang homogen. Rumus yang digunakan pada pengujian ini adalah:

$$F = \frac{S_2^2}{S_1^2}$$

Hasil pengujiannya adalah $F_{hitung} < F_{daftar}$ atau $3,22 < 5,05$. Berdasarkan kriteria pengujian yang telah ditetapkan, maka dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh diambil dari sampel yang memiliki varians homogen.

Setelah memenuhi syarat-syarat pengujian yang mendukung keabsahan data penelitian, maka analisis selanjutnya adalah menguji hipotesis dengan menggunakan teknik uji statistik-t. Uji t dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh $t_{hitung} = 4,27$. Untuk taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $n = 30$, diperoleh $t_{daftar} = 1,697$. Dengan demikian diperoleh $t_{hitung} > t_{daftar}$ atau $5,03 > 1,697$. Sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, maka hipotesis H_0 ditolak dan menerima hipotesis H_A .

Merujuk pada hasil-hasil yang telah diperoleh di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran presentasi multimedia dapat meningkatkan hasil belajar, yang dibuktikan dengan hasil belajar siswa pada kelas yang dibelajarkan dengan media pembelajaran presentasi multimedia lebih tinggi daripada hasil belajar siswa pada kelas yang dibelajarkan dengan cara konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap data hasil penelitian tindakan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan media pembelajaran presentasi multimedia dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran informatika materi jaringan.

SARAN

Dari hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan diperoleh beberapa saran yang dapat dikemukakan sebagai berikut.

1. Guru mata pelajaran Informatika disarankan untuk menggunakan media pembelajaran presentasi multimedia sebagai salah satu alternatif media dalam kegiatan pembelajaran informatika.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi pihak sekolah antara lain dalam hal sarana prasarana yang berbasis IT, sehingga dapat memfasilitasi kreativitas guru dalam hal pembuatan dan penggunaan media yang berbasis komputer. Dipandang perlu juga untuk mengadakan pelatihan-pelatihan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 2007. *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arends, R.I. 2008. *Learning to Teach : Belajar untuk Mengajar*. Edisi Ketujuh. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Darmawan, Deni. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Djamarah, Syaiful dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta

- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Ismihyani. 2000. *Kualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar*. (Online). (<http://ismihyani.wordpress.com/kualita-s-pembelajara-dan-hasil-belajar.html>, diakses 10 Februari 2019)
- Muslihati. 2005. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa*. (Online). (<http://muslihati.blogspot.com/peningkatan-hasil-belajar-siswa.html>, diakses 10 Februari 2019)
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. 2006.
- Pramono, Andi. 2004. *Presentasi multimedia dengan Macromedia Flash*. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Rahmadiyah, Adrianti. 2019. *Media Presentasi – Sebuah Pengertian*. (Online). (<http://nine-of-march.blogspot.com/2018/12/media-presentasi-sebuah-pengertian.html?m=1>, diakses tanggal 23 Juli 2018)
- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Media Pembelajaran Berbasis Komputer*. (Online) (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/07/16/media-pembelajaran-berbasis-komputer.html> , diakses tanggal 14 Februari 2019)
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: Racana Prima
- Uno, Hamzah dan Nina Lamatenggo. 2008. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan*. Gorontalo: Nurul Jannah
- Warsita, Bambang.2008. *Teknologi Pembelajaran : Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta