

**PENGARUH PENERAPAN MEDIA ASLI DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP
HASIL BELAJAR DALAM MATERI AJAR TRANSPORTASI PADA
TUMBUHAN DI SMP NEGERI DELI SERDANG.**

Oleh;

¹Nilawati, ²Fauziah

¹Guru SMP Negeri 1 Darul Kamal

²Guru SMA Negeri 1 Samalanga

Email; nilawati.siregar@gmail.com

Abstrak

Materi ajar transportasi pada tumbuhan merupakan salah satu pokok bahasan yang dipelajari oleh siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang banyak dijadikan bahan praktikum. Bagi guru yang kreatif praktikum di Laboratorium atau di lahan terbuka langsung pada tumbuhan agar mudah dimengerti oleh siswa, serta mudah diinvestasikan oleh guru dengan metode dan media pembelajaran. Penggunaan media gambar dan media asli harus benar-benar dapat berfungsi sebagai media belajar untuk proses belajar. Dari hasil penelitian kita dapat informasi bahwa terjadi perbedaan hasil belajar siswa antara yang diajarkan dengan menggunakan gambar dan media asli pada materi ajar sistem transportasi di SMP Negeri Aceh Besar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Aceh Besar, sedangkan sampel diambil dua kelas yaitu kelas dua sebanyak 87 orang dengan cara random kelasnya saja. Cara mengumpulkan data dengan menyajikan materi ajar sistem transportasi pada tumbuhan, diberikan tes choice sebanyak 25 item tes. Analisis data digunakan uji-t yaitu untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa antara yang diajarkan dengan media gambar dan media langsung pada pokok bahasan transportasi pada tumbuhan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh t tabel pada taraf nyata 0,05 dan db = 37 yaitu 52,08. dengan demikian nilai t hitung $< t$ tabel atau $0,16 < 52,08$. berarti t -hitung lebih kecil dari t -tabel, artinya tak ada perbedaan hasil belajar siswa kelas dua SMP Negeri Aceh Besar antara yang diajarkan dengan media gambar dan media asli pada materi ajar sistem transportasi tumbuhan.

Kata Kunci; Media, Hasil Belajar, Materi, Transport

ABSTRACT

Transportation in plants is one of the subjects learned by high school (junior) students that are widely practiced. For creative teachers it is practical in laboratories or in directly exposed areas of vegetation to make it easy for students to understand, and it is easy to invest by teachers using methods and learning media. The use of the original media pictures and media should actually serve as learning media for the learning process. From studies we found out that there is a difference between students' learning and the use of pictures and the original media on the transport system of the day's junior high school. The population in this study is all day high school students, while the samples are taken in the second grade as many as 87 people in the random way alone. How to collect data by presenting transportation systems in plants, a choice test is given with as many as 25 test items. Data analysis is used test-t to see the difference between students' learning results and those taught with visual media and live media on the subject of transportation in plants. Based on data analysis obtained t tables at real levels

0.05 and $db = 37$ which is 52.08. Therefore value t counts chart or $0.16 < 52.08$ Which means a smaller t -count than a chart, which means there's no difference from studying a high school second-grade student today between being taught with a media picture and the original media on a plant-transitional system.

Key words; Media, study, material, transport

PENDAHULUAN

Keberlangsungan sistem pendidikan yang baik dan berkualitas merupakan salah satu faktor yang mempunyai peranan penting bagi kehidupan suatu bangsa. Melalui jalur pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitar, dapat berfikir kritis, bermoral dan berbudi luhur (Sofyan Gani, 2016). Selanjutnya pendidikan juga mampu menentukan maju mundurnya proses pembangunan suatu bangsa dan strata social rakyatnya. Oleh karena itu pemerintah terus berusaha meningkatkan pembangunan dalam bidang pendidikan baik tingkat Sekolah Menengah pertama maupun jenjang Perguruan tinggi dengan penyediaan media dan metoda yang tepat. Menurut Ali Puteh, (2017) bahwa tujuan pemerintah daam bidang pendidikan merupakan usaha manusia untuk menuju kepada kehidupan rakyat secara nyata kepada arah yang lebih baik. Tugas utama pendidikan yaitu mempertinggi nilai moral, karakter, etika, yang mampu mendukung intetektual siswa karena kecerdasan mempunyai peranan utama bagi perkembangan pemikiran siswa-siswi nantinya.

Seperti yang dinyatakan oleh pakar pendidikan Ruseffedi, (1980) yaitu berbagai faktor yang mempengaruhi hasil siswa dalam belajar, seperti tingkat kecerdasan, mental, bakat, minat, cara panyajian materi, kompetensi guru, pribadi guru dan kondisi sekolah serta sarana yang lengkap. Untuk mencapai hasil belajar siswa sebagaimana yang diharapkan, tidak hanya ditentukan oleh faktor di atas saja, tetapi juga faktor di luar pribadi siswa terutama melibatkan peran serta guru, media, orang tua serta dukungan sekolah yang continyue. Dalam pandangan Wilkinson, (2015) bahwa media gambar merupakan salah satu media pendidikan yang dapat membantu atau memperjelas pemahaman siswa terhadap apa yang dipelajari, sekaligus memberi arti untuk memperkaya pengalaman mereka". Media pendidikan digunakan sebagai alat yang dapat membantu guru dalam mengajar, sehingga metode mengajar yang digunakan akan menjadi lebih efektif. Guru dan siswa akan mampu berinteraksi dengan tujuan pembelajaran, akan lebih menarik dan berhasil sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan berdasarkan kurikulum nasional yang berorientasi muatan lokal Ibrahim & Jalaluddin, (2015). Berdasarkan dari pengalaman-pengalaman siswa dapat melihat, meraba berfikir dan mengamati media asli yang disajikan guru dalam mempelajari bahan ajar sistem transportasi pada tumbuhan lebih mudah untuk di amati. Media asli dapat diproteksi sesuai kepentingan kelompok siswa dengan biaya rendah dan mudah kita dapati pada lingkungan sekitar (Mulyasa, (2008).

Untuk mata pelajaran IPA sain atau biologi merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang kehidupan makhluk hidup dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Bagi guru yang punya kopetensi yang baik mengusahakan media belajar yang lengkap agar mudah menyampaikan informasi kepada siswa, maka ia harus mampu memadukan metode dan media pelajaran yang tepat. Menurut Totok, M (2005) mendefinisikan bahan ajar sistem "Transportasi pada tumbuhan adalah proses pengambilan penyerapan dan pengedaran zat hara yang perlu diedarkan keseluruh bagian

pada tumbuhan.” Yang mudah diamati oleh siswa. Bahwa sistem transportasi pada tumbuhan dapat berlangsung dari sel ke sel dengan cara menembus dinding sel melewati sela-sela sel dan dapat pula melalui pembuluh khusus yang di sebut pembuluh pengangkutan yaitu xilem dan floem yang dimiliki oleh tumbuhan.

TINJAUAN PUSTAKA

Aktivitas belajar mengajar adalah suatu bentuk aktualisasi perubahan tingkah laku dalam diri seseorang siswa yang dinyatakan berupa cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman belajar yang baru dilalui. Belajar sebagai proses dasar dari perkembangan hidup seseorang di mana pengetahuan kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk dan perkembangan disebabkan oleh kegiatan belajar. Oleh karena itu dikatakan belajar, apabila pada dirinya terjadi suatu proses kegiatan yang disertai dengan usaha orang itu sendiri, sehingga menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku. Semua aktivitas dan usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku itu sendiri dapat menyebabkan perubahan tingkah laku. Slameto, (1988 : 2) mengemukakan bahwa:

Belajar berhubungan dengan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi yang sama. Kegiatan belajar meliputi identifikasi masalah, pelaksanaan kegiatan dalam rangka pemecahan masalah, sedangkan proses belajar merupakan suatu proses untuk mengetahui, menemukan dan mengambil keputusan tentang suatu yang diketahui adanya proses belajar berarti akan membawa perubahan terhadap perkembangan pribadi seseorang. Perubahan itu terakumulasi pada penampilan siswa dan tingkah laku yang beda begitu pula cara berbicara atau penampilan luar yang berbeda. Setelah terjadinya proses belajar maka diharapkan tingkah laku hari ini lebih baik dari hari-hari sebelumnya teruma pada perubahan moral, etika dan karakter siswa.

Dalam pandangan (Totok, 2005 dan Wahyu, 2007) menyebutkan belajar itu merupakan suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang berkata dari pengalaman dan latihan, jadi betapapun banyak pengalaman seseorang, tanpa ia lakukan latihan, belumlah dapat dikatakan belajar. Kemudian Mc Niel (2007) juga menyebutkan bahwa : "Belajar itu merupakan suatu proses mental yang mengarah kepada penguasaan, pengetahuan, kecakapan/skill, kebiasaan atau setiap yang semuanya diperoleh, disimpan dan dilaksanakan sehingga menimbulkan tingkah laku yang professional dan adaptif. Secara umum tujuan belajar akan berjalan dengan baik bila disertai dengan tujuan siswa, tujuan kurikulum, tujuan orang tua (Ibrahim; Yahya dan Zahir, 2018). Andaikan tujuan dan proses belajar itu kurang baik maka kita tinjau suasana proses belajar mengajar, kompetensi guru, sistem assesmen, untuk menentukan tujuan tepat. Menurut (Anas Adam, 2016) proses belajar juga mengikuti segenap unsur kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang siswa dan mengakibatkan perubahan-perubahan dalam dirinya berupa penambahan pengetahuan atau kemahiran yang sifatnya berkelanjutan dan dapat diukur secara detail.

Hasil Belajar

Dalam pandangan Sunartana (2015) memberikan pengertian tentang hasil yaitu "kecakapan aktual yang telah dimiliki oleh siswa setelah ia memperoleh kesempatan untuk mempelajari suatu materi tertentu". Hasil merupakan hasil yang diperoleh karena adanya aktifitas belajar yang telah dilakukan. Selanjutnya apa yang dikatakan oleh Roetiyah (2008) bahwa hasil itu merupakan suatu bukti tentang keberhasilan usaha yang telah dicapai oleh seseorang siswa dengan katagori tertentu. Cara untuk mengetahui

berhasil atau tidaknya seseorang siswa maka perlu diadakan tes, evaluasi berdasarkan instrumen yang baku dan valid berdasarkan hakikat pengetahuan. Karena tujuan akhir untuk menilai sejauh mana sesuatu materi pelajaran telah mampu difahami oleh siswa berdasarkan kompetensi yang telah ditetapkan oleh kurikulum karakter.

Menurut pandangan Nurdin Syafruddin (2005) bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa berkat adanya aktivitas belajar yang dilakukan, baik di sekolah maupun di rumah. jika anak tersebut diharapkan untuk mendapat hasil yang tinggi, maka sudah seharusnya orang tua dapat membimbing, mengarahkan dan membantu anaknya. Kepada setiap orang tua perlu mempersiapkan sarana dan fasilitas bahan-bahan belajar yang dibutuhkan anak setiap semester walaupun pihak sekolah juga menyediakan seperti bahan Laboratorium, perangkat sekolah seperti buku bacaan, atau penuntun praktikum. Sebab belajar tidak akan berlangsung dengan baik jika tidak ada dukungan orang tua, masyarakat dan lingkungan sekitar sekolah yang kondusif. Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa tentu saja dipengaruhi oleh beberapa faktor yang turut mendukung dan memberikan peluang demi keberhasilan belajar. Ada faktor internal ada juga faktor eksternal atau persoalan yang berhubungan dengan segala aktivitas siswa yang berkaitan dengan proses belajar dan interaksi sosial.(Jamaluddin, 2015) Tingkat kesukaran suatu materi yang dipelajari besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. Menurut Seobyanto, (2010). "makin banyak unsur yang terlibat dalam suatu masalah, makin kompleks problema itu makin tinggi tingkat kesukarannya". Semakin mudah materi pelajaran semakin mudah pula untuk memperoleh hasil yang baik bagi siswa tetapi jika materi ajar yang diberikan agak sukar maka bahan ujian pun semakin sulit, nilai menjadi rendah.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. "Pendekatan kuantitatif adalah suatu data penelitian yang berupa angka-angka dan analisis dengan menggunakan statistik" (Sugiyono, 2013: 13). Sedangkan jenis penelitian adalah eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Melakukan perlakuan di dalam kelas yang sudah tersedia sebagai mana adanya, dengan tidak melakukan perubahan situasi kelas dan jadwal pembelajaran, dalam penelitian ini terdapat dua kelompok sampel yang diteliti yaitu satu kelompok eksperimen dan satu kelompok control. Penelitian ini bersifat eksperimen, dimana terdapat dua kelompok kelas yang ditetapkan sebagai sampel penelitian. Kelompok kelas yang diajarkan dengan menggunakan media gambar dan yang kedua yaitu kelompok kelas yang diajarkan dengan menggunakan media asli.

HASIL dan PEMBAHASAN

Tabel .1 Distribusi frekuensi rata-rata nilai siswa kelas dua dengan media asli.

Nilai (x)	Frekuensi (f)	f.x	f.x ²
95	2	190	36100
92	2	184	33856
90	3	270	72900
88	4	88	7744
86	3	258	66564
84	3	252	63504

82	1	164	26896
Σ	$\Sigma 20$	$\Sigma f.x = 1406$	$\Sigma f(x)^2 = 307564$

Hasil dari tabel 1. menunjukkan bahwa nilai $\Sigma fx = 1406$ dan nilai $\Sigma f(x)^2 = 307564$ dari jumlah 20 orang siswa yang menggunakan media asli. Sedangkan nilai rata-rata hasil evaluasi siswa kelas dua SMP Negeri yang di ajarkan dengan media gambar lihat pada tabel.2 berikut ini:

Tabel 2. Siswa yang diajarkan dengan menggunakan media gambar.

Nilai (y)	Frekuensi (f)	f.y	f.y ²
92	2	92	8464
90	3	180	32400
88	2	88	7744
86	3	258	66564
84	2	168	28224
82	3	246	60516
80	2	160	25600
Σ	19	$\Sigma f.y = 1192$	$\Sigma f(y)^2 = 229512$

Hasil pengolahan data tabel 2. di atas, menerangkan nilai $\Sigma f.y = 1192$ dan nilai $\Sigma f(y)^2 = 229512$ dari 14 sampel siswa kelas II-B SMP Negeri 1 Lhoong.

Berdasarkan tabel 4.1 dan 4.2, maka dapat dihitung nilai dari :

$$1. M_x = \frac{\Sigma fx}{N}$$

$$= \frac{1406}{20}$$

$$M_x = 93.73333$$

$$2. m_y = \frac{\Sigma fy}{N}$$

$$= \frac{1192}{19}$$

$$M_y = 85.14286$$

$$3. SD^2 M_x = \frac{SD^2 x}{N - 1}$$

$$= \frac{20410,53}{20 - 1}$$

$$= \frac{20410,53}{19}$$

$$= 1074,2384$$

$$4. SD^2 M_y = \frac{SD^2 y}{N - 1}$$

$$= \frac{16308,57}{19 - 1}$$

$$= \frac{16308,57}{18}$$

$$= 906,0317$$

$$SD_{bM} = \sqrt{SD^2 M_x + SD^2 M_y}$$

$$= \sqrt{1074,2384 + 906,0317}$$

$$= \sqrt{1980,2701}$$

$$= 44,50$$

Selanjutnya digunakan uji-test untuk menentukan nilai t hitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t\text{-hitung} &= \frac{M_x - M_y}{SD_{bM}} \\
 &= \frac{93,73333 - 85,14286}{52,08} \\
 &= \frac{8,59047}{52,08} \\
 &= 0,16 \\
 \text{Untuk db} &= N_x + N_y - 2 \\
 &= 20 + 19 - 2 \\
 &= 39 - 2 \\
 &= 37
 \end{aligned}$$

Maka berdasarkan tabel uji-t diperoleh nilai t tabel pada taraf nyata 0,05 dan db = 37 yaitu 52,08. dengan demikian nilai t hitung < t tabel atau 0,16 < 52,08.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa kelas SMP Deli Serdang yang menggunakan media gambar dan menggunakan media asli dalam materi ajar transportasi pada tumbuhan.

Dalam penggunaan media asli pada materi ajar transportasi pada tumbuhan tidak terlalu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, begitu juga dengan penggunaan media gambar. Dalam pandangan Hamalik (1986) menyebutkan bahwa :” media pendidikan merupakan alat, metode dan tehnik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa.. Untuk itu perlu disesuaikan dengan kondisi materi yang akan disajikan/diajarkan oleh guru bidang studi biologi pada sub pokok bahasan transportasi pada tumbuhan dapat dilakukan dengan menggunakan media asli dan dapat juga dilakukan dengan menggunakan media gambar. Selanjutnya Prawoto (1989) bahwa guru perlu menyajikan media asli untuk memperkenalkan benda-benda seperti jaringan angkut xilem, jaringan angkut floem, irisan melintang daun dan bagian-bagian dari floem. Begitu juga sebaliknya jika siswa yang diajarkan cepat mengerti, maka guru cukup menggunakan media gambar saja. Jadi dengan demikian guru harus mampu melihat kondisi siswa yang diajarkan begitu juga media asli atau media gambar yang lebih cocok. Oleh karena itu baik media gambar maupun media asli sama-sama bagus jika di desain secara baik serta di kelola dengan sempurna oleh guru yang penuh kompetensi dalam mengajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Carr, J.F. dan Harris, D.E. (2001). *Succeeding with Standards: Linking Curriculum, Assessment, and Action Planning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Crew, Jr. R.E. dan Anderson, M.R. (2003). Accountability and Performance in Charter Schools in Florida: A Theory-Based Evaluation. *The American Journal of Evaluation*, 24, 2: 189-212
- Depdikbud. (1984). *Program Penembangan Kurikulum SLTP*. Jakarta Ditjen Dikbud Dikdasmen, Kantor Pusat Senayan

- Ibrahim, (2012) Penerapan kurikulum integratif Islami dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMP di Aceh. *Jurnal Serambi Ilmu*, 11(2),123-128.
- Ibrahim & Jalauddin, (2014) Pengembangan Kurikulum integratif Islami bagi siswa SMP Banda Aceh dan Aceh Besar. *Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing*. Dirjen DIKTI Jakarta.
- Ibrahim, Yahya Zahir (2018). Paradigma pendidikan berbasis kurikulum integratif Islami. *Jurnal Humanus*, 3(6), 112-122
- Mulyasa, (2008) *Kurikulum Berbasis Kompetensi Dalam Prakteks Remaja* Rosdakarya Bandung
- McNeil, J.D. (1977), *Curriculum: a comprehensive introduction*. Boston: Little, Brown and Company.
- Nurdin Syafruddin (2005) Mengenali Profesional Guru, Gramedia Jakarta
- Saedah Siraj (2007). *Pendidikan anak-anak* (Children education) (2nd ed.). Selangor, Malaysia: Alam Pintar
- Seobyanto, (2010). *Dasar Kurikulum IPA*. IKIP Malang Press, Malang Jatim.
- Sumarno, Partowisastro dkk (1986). *Kurikulum IPA SD dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Usaha Nasional, Surabaya.
- Sumarno, Ita dkk (2004). *Kurikulum dan Aplikasi Untuk Guru Kelas Rendah*. Usaha Nasional, Surabaya.
- Suhartin C (2006). *Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Gramedia Jakarta.
- Sukmadinata, N. Sy. (2004). *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktek*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Soon Sang Mok (2005). *Pengurusan Kurikulum*. Penerbitan Multi Media SDN.BHD Puchong Selangor.
- Sriyono (1998). *Kurikulum dan Model pembelajaran Terhadap Eksakta*. Proyek Pengembangan Pendidikan Guru, Depdikbud
- The Liang Gie (1982). *Cara Belajar yang Efisien*. Cetakan Ketiga Belas. Gajah Mada University, Yogyakarta.
- Thamren, N (2002) *Membangkit Minat Belajar Anak*. Firma Madju Medan, Medan.
- Totok, M (2005) *Pengembangan Kurikulum dan Bahan Ajar Dalam Bidang Sain*. Gramedia,
- Tanner, D. dan L.N. Tanner (1980). *Curriculum development. Theory into practice*. New York: Macmillan Publishing House.
- Wahyu AW (2007). *Peran Kurikulum Untuk Bimbingan Belajar Secara Mandiri*. IKIP Yogyakarta
- Zais, R.S. (1976) *Curriculum: principles and foundations*. New York: Harper and Row Publishers