

Pengaruh Laboratorium Terhadap Hasil Belajar Melalui Minat Belajar Pada Mata Pelajaran Kelompok C3 Program Keahlian Pemasaran Kelas Xi Smk Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018”

Irvan Yanuarta¹, Mintasih Indriayu¹, Sudarno¹

¹ Prodi Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Sebelas Maret
Email: yanuartairvan@gmail.com

Article Info

Abstract

DOI:

Keyword:

laboratory,
interesting subject,
learning outcomes

The purpose about this research is 1) for informing the impact of laboratory to learning outcomes through by the interesting subject on group C3 marketing class grade XI SMK 1 Karanganyar year 2017/2018, 2) for knowing the impact of laboratory to learning outcomes on group C3 marketing class grade XI SMK 1 Karanganyar year 2017/2018, 3) for knowing the interest learning as mediating variable to learning outcomes on group C3 marketing class grade XI SMK 1 Karanganyar year 2017/2018. Sampling technique is Proportional Random Sampling. The sum of sample is 60 respondent. Data collection technique by questionnaire and documentation. The data analysis that writer used is Partial Least Square (PLS).

The result of this research showing that the laboratory through by the interesting subject produce t-statistic in amount of 2,050, so it can be known that value t-statistic greater than alpha ($2,050 > 1,96$), while the value of p-value is 0,041 less than 0,05, original sample showing the positive value 0,279. The result show that laboratory through by interesting subject significant so that can take effect to learning outcomes and state that laboratory through by the interesting subject take positive effect to learning outcomes.

Based on the result research can conclude that (1) laboratory take positive effect and significant to learning outcomes through by the interesting subject which can be shown by p-value $0,041 < 0,05$, (2) laboratory take positive effect and significant to learning outcomes which can be shown by p-value $0,010 < 0,05$, (3) the interesting subject as mediating variable take positive effect and significant to learning outcomes which can be shown by p-value $0,019 < 0,05$, and R square value 57,5%. So it can be show that laboratory through by the interesting subject can explain the result of learning outcomes 57,5%, while the rest is 42,5% explained by the other research variable.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pengaruh laboratorium terhadap hasil belajar siswa melalui minat belajar pada mata pelajaran kelompok C3 kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2017/2018, 2) untuk mengetahui pengaruh laboratorium terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelompok C3 kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2017/2018, 3) untuk mengetahui pengaruh minat belajar sebagai variabel mediasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelompok C3 kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2017/2018. Teknik pengambilan sampel adalah *Proportional Random Sampling*. Jumlah sampel adalah 60 responden. Teknik pengumpulan data adalah angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Partial Least Square* (PLS).

Hasil penelitian menunjukkan yaitu laboratorium melalui minat belajar menghasilkan *t-statistic* sebesar 2,050, dengan begitu dapat diketahui bahwa nilai *t-statistic* lebih besar daripada alpha ($2,050 > 1,96$), sedangkan nilai *p-value* sebesar 0,041 lebih kecil dari 0,05, *original sample* menunjukkan nilai positif yaitu 0,279. Hasil tersebut menunjukkan bahwa laboratorium melalui minat belajar signifikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar dan juga menyatakan bahwa keberadaan laboratorium melalui minat belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) laboratorium berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar melalui minat belajar yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* $0,041 < 0,05$ (2) laboratorium berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* $0,010 < 0,05$, (3) minat belajar sebagai variabel mediasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar yang ditunjukkan dengan nilai *p-value* $0,019 < 0,05$, dan nilai *R square* sebesar 57,5%. Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium melalui minat belajar mampu menjelaskan hasil belajar sebesar 57,5%, sedangkan sisanya 42,5% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian.

Kata kunci: laboratorium, minat belajar, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan dan tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Sifatnya mutlak dalam kehidupan, baik dalam kehidupan seseorang, keluarga, maupun bangsa dan negara. Undang- Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 menyatakan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Melalui pendidikan diharapkan setiap warga negara memiliki perilaku yang baik sesuai norma dan memiliki etos kerja yang tinggi dan professional. Pendidikan dalam konteks formal dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran yang terstruktur dan terarah yang memerlukan kerjasama yang baik antara guru dan siswa. Kerjasama yang baik antara guru dan siswa memungkinkan siswa mampu mengembangkan pengetahuan sendiri, belajar mandiri. Yoyon Bahtiar Irianto (2011:5) menyatakan bahwa “Pendidikan merupakan wahana penting dan media efektif untuk mengajarkan norma, mensosialisasikan nilai, dan menanamkan etos kerja dikalangan warga masyarakat”. Mengingat semakin berkembangnya arus teknologi di dunia milenial seperti sekarang, pendidikan menjadi semakin mudah untuk diakses oleh semua kalangan termasuk kalangan pelajar. Hal ini, tentunya akan mengajarkan siswa untuk mandiri dalam belajar.

Seperti halnya kegiatan belajar di SMK Negeri 1 Karanganyar yang merupakan satu dari sekian banyak sekolah menengah kejuruan di Karanganyar yang kegiatan belajarnya berusaha mencetak lulusan yang siap kerja. SMK Negeri 1 Karanganyar dalam menghadapi tantangan dunia kerja berusaha untuk memenuhi segala kebutuhan guna menunjang proses kegiatan belajar yang baik dan terencana dalam bentuk program produktif. Program produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali peserta didik agar memiliki kompetensi kerja sesuai dengan Standart

Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), agar siswa dapat menguasai mata pelajaran dalam program produktif dengan baik maka siswa perlu memiliki minat belajar dan fasilitas belajar yang baik, sehingga diharapkan akan memperoleh hasil belajar yang optimal. UU. RI Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik, terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Bentuk satuan pendidikannya adalah Sekolah Menengah Kejuruan, untuk menghasilkan sumber daya manusia yang terampil, sekolah harus menyediakan fasilitas yang memadai agar peserta didik dapat mengaplikasikan teori yang mereka dapatkan ke dalam dunia nyata karena sesungguhnya jenjang pendidikan di SMK cenderung lebih banyak mengarah kepada praktik langsung daripada teori. Adanya sarana dan prasarana yang memadai untuk proses pembelajaran di sekolah memberikan kontribusi terhadap pencapaian kompetensi yang diharapkan. Kompetensi merupakan perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kegiatan berpikir dan bertindak. Dalam hal ini kompetensi berhubungan langsung dengan hasil belajar yang diperoleh dari mata diklat yang didapatkan siswa di sekolah (Mulyasa 2005:37-38).

SMK Negeri 1 Karanganyar merupakan salah satu institusi yang memfasilitasi proses pembelajaran dengan baik dalam rangka menghasilkan lulusan yang berkualitas. SMK Negeri 1 Karanganyar terbagi menjadi 4 program keahlian yaitu tata pemasaran, akuntansi, administrasi perkantoran dan tata busana. Pendidikan dan pelatihan yang diberikan pun beragam sesuai dengan program keahlian masing-masing. Masing-masing program keahlian memiliki fasilitas untuk menunjang aktivitas pembelajaran, salah satunya adalah adanya laboratorium. Menurut Kadarohman (2007:2) dalam konteks pendidikan di sekolah laboratorium mempunyai fungsi sebagai tempat proses pembelajaran dengan metode praktikum yang dapat memberikan pengalaman belajar pada peserta didik untuk berinteraksi dengan alat dan bahan serta mengobservasi berbagai gejala secara langsung. Keberadaan Laboratorium menjadi salah satu sarana dan prasarana pendukung kelancaran kegiatan pembelajaran. Karena adanya laboratorium, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berteknologi melalui peralatan yang ada di dalamnya. Siswa lebih mudah dalam mencari sumber-sumber belajar yang mereka inginkan.

Keberadaan laboratorium di sekolah dapat mendukung kegiatan pembelajaran serta mencapai tiga ranah tujuan pendidikan yaitu afektif, kognitif, dan psikomotorik, dari ketiga ranah yang disebutkan tersebut merupakan indikator indikator dari hasil belajar. Belajar dengan mengaplikasikan teori dalam bentuk kegiatan laboratorium dapat meningkatkan kemampuan proses, kemampuan menyelesaikan masalah dan meningkatkan minat serta sikap siswa terhadap pembelajaran. Keberadaan Laboratorium sangat diperlukan sebagai tempat belajar untuk memberikan pengalaman nyata pada siswa sebagai salah satu faktor pendukung pelaksanaan pembelajaran. Kegiatan laboratorium tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan teori, tetapi siswa dapat menemukan pengetahuan sendiri. Kegiatan laboratorium digunakan sebagai cara agar siswa mudah memahami materi serta dapat membangun pengetahuan dengan mengalami proses atau percobaan sendiri. Semakin tinggi keterlibatan siswa dalam kegiatan praktikum semakin tinggi pencapaian pemahaman dan keterampilan proses siswa. Pernyataan tersebut diartikan bahwa kegiatan laboratorium dapat membangun sendiri pengetahuan tentang fakta, konsep, dan teori yang terdapat dalam materi pembelajaran, serta memperkaya pengalaman sehingga akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.

Laboratorium pemasaran di SMK Negeri 1 Karanganyar merupakan salah satu unit produksi yang didirikan untuk tempat praktik khusus siswa program keahlian pemasaran. Laboratorium pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar memiliki beberapa peralatan yang digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Menurut Khardorman (2007:3) proses pembelajaran di dalam ruang praktikum dapat berupa peragaan atau demonstrasi, praktikum perorangan atau kelompok, dan penelitian. Kegiatan praktikum di dalam laboratorium pemasaran merupakan aplikasi dari teori yang dipelajari pada mata pelajaran kelompok C3 jurusan pemasaran di dalam kelas. Indikator penggunaan

laboratorium pemasaran meliputi tata cara (pedoman/aturan) laboratorium pemasaran, kondisi/keadaan laboratorium pemasaran, serta kelengkapan laboratorium pemasaran. Berikut adalah daftar inventaris yang ada di laboratorium pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar yang disusun ke dalam tabel 1.1 dan 1.2 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Inventaris Laboratorium Toko Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar

No.	Nama Barang	Jumlah Barang
1	Mesin Kasir	3
2	Timbangan Digital	2
3	Timbangan Manual	2
4	Pricelabeling	4
5	Rak	10
6	Etalase	6
7	Troly	3
8	Keranjang	36
9	Kipas	3
10	Chiller	4
11	Kursi	14
12	Cermin	4

Sumber: Kepala Lab. Pemasaran SMKN 1 Karanganyar, 2018

Tabel 1.2 Inventaris Laboratorium Komputer Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar

No.	Nama Barang	Jumlah Barang
1	Komputer	20
2	Kursi	22
3	Meja	22
4	AC	3
5	LCD	2

Sumber: Kepala Lab. Pemasaran SMKN 1 Karanganyar, 2018

Tabel diatas menampilkan beberapa fasilitas atau alat alat yang ada di laboratorium komputer maupun ditoko di SMK Negeri 1 Karanganyar tersebut memiliki peralatan yang cukup lengkap untuk menunjang kegiatan praktikum penjualan meskipun ada beberapa peralatan yang mengalami kerusakan atau berada dalam kondisi yang kurang baik. Sedangkan dari jumlahnya masih tergolong sedikit yang harus membuat siswa jika praktek bergantian dengan siswa lainnya. Hal ini membuat minat belajar siswa menjadi rendah, dikarenakan siswa sudah tidak tertarik menggunakan alat-alat di laboratorium.

Minat belajar merupakan suatu sikap sadar yang disertai rasa senang sehingga menimbulkan perhatian, konsentrasi, serta rasa ingin tahu yang tinggi terhadap proses pembelajaran. Keberadaan minat dirasa penting, karena dengan adanya minat pada diri siswa akan membangkitkan motivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya sehingga akan mendorong ia untuk belajar dengan giat, apabila materi pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia akan merasa enggan untuk belajar, dan ia tidak akan memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Terbukti dari nilai UAS rata rata siswa kelas XI pemasaran yang masih rendah dan kurang maksimal dikarenakan minat belajar siswa yang rendah seperti tabel 1.3 berikut:

Tabel 1.3

Nilai Rata-rata UAS Mata Pelajaran Kelompok C3 Kelas XI Pemasaran Tahun Ajaran 2017/2018.

No.	Kelas	Nilai Rata-Rata
1.	XI PM 1	70,4
2.	XI PM 2	68,2

Sumber: Kurikulum SMK Negeri 1 Karanganyar, 2017

Pada tabel di atas adalah data nilai rata rata UAS kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar semester gasal tahun ajaran 2017/2018. Dalam tabel tersebut, data nilai yang diambil adalah dari mata pelajaran kelompok C3 yang masing masing kelas masih memperoleh nilai di bawah standar nilai kkm yaitu 75,00. Jadi nilai rata rata UAS kedua kelas XI Pemasaran masih belum mencapai standar nilai yang seharusnya. Mata pelajaran kelompok C3 terdiri dari 7 mata pelajaran pemasaran yaitu: Prinsip Prinsip Bisnis, Pengetahuan Produk, Penataan Barang Dagangan, Komunikasi Bisnis, Administrasi Barang, Administrasi Transaksi dan Pelayanan Penjualan. Penulis mengambil nilai dari mata pelajaran tersebut dikarenakan pada mata pelajaran kelompok C3 menggunakan laboratorium sebagai sarana pembelajarannya pada kelas XI Pemasaran. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pipit Meillani dan Murwatiningsih (2016) yang menyatakan bahwa semakin tinggi keterlibatan siswa dalam kegiatan praktikum, semakin tinggi pencapaian, pemahaman, dan ketrampilan proses siswa. Keterlibatan siswa tidak hanya sekedar melaksanakan praktik pada saat KBM melainkan juga di luar KBM, sehingga siswa lebih sering menggunakan fasilitas laboratorium pemasaran untuk berlatih.

Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elka Ayu Setianingsih (2013) yang menyatakan bahwa, terdapat pengaruh signifikan dari penerapan pembelajaran berbasis laboratorium terhadap hasil belajar. Pernyataan lainnya juga dikemukakan oleh Risa Heriyati Utamidan Tri Sudarwanto (2013) bahwa, pengaruh laboratorium terhadap hasil belajar menunjukkan nilai 0,807 X merupakan koefisiensi regresi yang menunjukkan bahwa jika nilai variabel penggunaan laboratorium pemasaran (X) ditingkatkan satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan nilai dari variabel terikat yaitu hasil kompetensi siswa (Y) sebesar 0,807 satuan. Jadi apabila penggunaan laboratorium pemasaran ditingkatkan, maka hasil kompetensi siswa juga akan meningkat.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh laboratorium terhadap hasil belajar siswa melalui minat belajar pada mata pelajaran kelompok C3 kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2017/2018.

Kajian Pustaka

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu bentuk penilaian dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Menurut Slameto (2003: 2), “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”, Menurut Nana (2005: 22), “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa yang dimaksud hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengalami proses dan pengalaman belajar dan ditandai dengan perubahan tingkah laku dalam interaksi dengan lingkungannya dan juga diartikan yaitu kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek pengetahuan, ketrampilan dan sikap.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Slameto (2010: 54) secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- 1) Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri, antara lain kesehatan, cacat tubuh, inteligensi, perhatian, minat, bakat, kematangan, cara belajar, kesiapan, kemandirian, dan kelelahan.

- 2) Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa, seperti faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.

c. Tipe Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki klasifikasi berdasarkan ranahnya, menurut Benjamin Bloom yang secara garis besar klasifikasi hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu:

- 1) Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah Afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah Psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek psikomotoris, yaitu gerakan refleks, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

d. Penilaian Hasil Belajar

Pada dasarnya evaluasi pembelajaran merupakan kegiatan berencana serta berkesinambungan. Maka dari itu, tidak heran jika ragamnya begitu banyak, mulai dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks. Berikut ini merupakan ragam evaluasi sebagaimana yang dikemukakan oleh Syah (2006: 143):

- 1) Pre tes dan post tes
- 2) Evaluasi prasyarat
- 3) Evaluasi diagnostik
- 4) Evaluasi formatif
- 5) Evaluasi sumatif

2. Laboratorium

a. Pengertian Laboratorium

laboratorium adalah tempat belajar mengajar melalui metode praktikum yang dapat menghasilkan pengalaman belajar siswa agar dapat berinteraksi dengan berbagai alat dan bahan untuk mengobservasi gejala-gejala yang dapat diamati secara langsung (Suryanita, 2012). Dari beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa laboratorium merupakan suatu wadah atau tempat untuk melakukan eksperimen-eksperimen sebagai pembuktian kebenaran teori-teori yang diberikan di dalam kelas, merangsang percobaan tertentu secara terpimpin atau menemukan sendiri sekaligus meningkatkan daya nalar siswa. Selain itu laboratorium dapat membantu untuk mengembangkan perubahan konsep dan dapat memotivasi siswa sehingga dapat merasa senang di dalam proses pembelajaran (Demircioglu, 2003).

b. Fungsi Umum Laboratorium

Secara umum, fungsi dari laboratorium menurut Decaprio (2013) antara lain:

- 1) Menyeimbangkan antara teori dan praktik ilmu serta menyatukan antara teori dan praktik. Dalam konteks itu, keduanya akan saling melengkapi, yaitu teori akan dapat menjadi pijakan (dasar) praktik dan penelitian, sedangkan penelitian akan menguatkan argumentasi teori.
- 2) Memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi para peneliti, baik dari kalangan siswa, mahasiswa, dosen ataupun peneliti lainnya.
- 3) Memberikan dan memupuk keberanian para peneliti (yang terdiri dari pembelajar peserta didik, mahasiswa, dosen dan seluruh praktisi keilmuan lainnya) untuk mencari hakikat kebenaran ilmiah dari suatu objek keilmuan dalam lingkungan alam dan lingkungan sosial.

- 4) Menambah keterampilan dan keahlian para peneliti dalam mempergunakan alat media yang tersedia di dalam laboratorium untuk mencari dan menentukan kebenaran ilmiah sesuai dengan berbagai macam riset ataupun eksperimen yang akan dilakukan.
- 5) Memupuk rasa ingin tahu kepada para peneliti mengenai berbagai macam keilmuan sehingga akan mendorong mereka untuk selalu mengkaji dan mencari kebenaran ilmiah dengan cara penelitian, uji coba maupun eksperimen.
- 6) Laboratorium dapat memupuk dan membina rasa percaya diri para peneliti dalam keterampilan yang diperoleh atau terhadap penemuan yang didapat dalam proses kegiatan kerja di laboratorium.
- 7) Laboratorium dapat menjadi sumber belajar untuk memecahkan berbagai masalah melalui kegiatan praktik, baik itu masalah dalam pembelajaran, masalah akademik maupun masalah yang terjadi di tengah-tengah masyarakat yang membutuhkan penanganan dengan uji laboratorium.
- 8) Laboratorium dapat menjadi sarana belajar bagi para siswa, mahasiswa, dosen, aktivis, peneliti dan lain-lain untuk memahami segala ilmu pengetahuan yang masih bersifat abstrak sehingga menjadi sesuatu yang bersifat konkret dan nyata.

c. Manfaat Laboratorium

Manfaat laboratorium yaitu sebagai sumber belajar dan mengajar sebagai metode pengamatan dan metode percobaan. Sebagai prasarana pendidikan atau sebagai wadah dalam proses belajar mengajar. Menurut Sukarso, secara garis besar laboratorium dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai tempat untuk berlatih mengembangkan keterampilan intelektual melalui kegiatan pengamatan, pencatatan dan mengkaji gejala-gejala lain.
- 2) Mengembangkan keterampilan motorik siswa, siswa akan bertambah keterampilannya dalam mempergunakan alat-alat media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran.
- 3) Memupuk rasa ingin tahu siswa sebagai modal sikap ilmiah seseorang ilmuwan.
- 4) Memberi rasa percaya diri sebagai akibat keterampilan dan pengetahuan atau penemuan yang diperolehnya.

d. Pengelolaan Laboratorium

Laboratorium memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah sekolah menengah kejuruan (SMK). Keberadaan laboratorium yang memadai diperlukan untuk memperlancar kegiatan praktik pembelajaran. Oleh karena itu, pengelolaan laboratorium juga penting untuk mendapat perhatian. Menurut Arikunto dan Yuliana (2012:218-222) dikemukakan pengelolaan prasarana ruang laboratorium meliputi kegiatan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan ruang laboratorium
- 2) Organisasi prasarana ruang laboratorium
- 3) Koordinasi prasarana ruang laboratorium
- 4) Pelaksanaan prasarana ruang laboratorium
- 5) Pengendalian/pengawasan prasarana ruang laboratorium

3. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Menurut W.S Winkel (2004: 188) “Minat belajar adalah kecenderungan subyek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok bahasan tertentu dan merasa senang mempelajari materi itu”. Menurut Slameto (2003: 180), “Minat belajar adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan belajar pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh”. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan minat belajar itu adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam belajar.

b. Indikator Minat Belajar

Menurut Djamarah (2002: 132) indikator minat belajar yaitu rasa suka/senang, pernyataan lebih menyukai, adanya rasa ketertarikan adanya kesadaran untuk belajar tanpa di suruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian. Menurut Slameto (2010: 180) beberapa indikator minat belajar yaitu: perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian inferensial dengan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel laboratorium sebagai variabel eksogen, variabel hasil belajar sebagai variabel endogen, serta minat belajar sebagai variabel mediasi/intervening.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2017/2018. Siswa kelas XI Pemasaran SMK Negeri 1 Karanganyar berjumlah 70 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan menggunakan *proportional random sampling*. Penelitian ini memperoleh data dengan menggunakan teknik kuisioner dan diolah menggunakan evaluasi model pengukuran (*outer model*), evaluasi model struktural (*inner model*) dan uji hipotesis (*Resampling Bootstrapping*) dengan bantuan program Smart PLS versi 3.0.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Evaluasi *outer model* dan *inner model*

Hasil evaluasi *outer model* memiliki nilai *loading factor* diatas 0,5, hal ini menunjukkan indikator valid atau memenuhi uji *convergent validity*. Nilai *loading factor* tertinggi ialah pada indikator HB 1 pada variabel endogen hasil belajar dengan nilai 0,952. Nilai AVE tertinggi ialah 0,765 pada variabel eksogen laboratorium. Nilai AVE terendah ialah 0,518 pada variabel mediasi minat belajar. Nilai *composite reliability* diatas 0,6 yaitu hasil belajar (0,857), laboratrium (0,942), dan minat belajar (0,810). Nilai *cronbach's alpha* dapat diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki nilai *cronbach's alpha* diatas 0,6, diantaranya hasil belajar (0,8702), laboratorium (0,922), dan minat belajar (0,684). Sehingga disimpulkan data yang diperoleh semua variabel pada penelitian ini dapat dikatakan valid dan reliabel.

Hasil evaluasi *inner model* dapat diketahui bahwa nilai *R-square* konstruk hasil belajar adalah sebesar 0,575. Hal ini menunjukkan bahwa laboratorium melalui minat belajar mampu menjelaskan hasil belajar sebesar 57,5%, sedangkan sisanya 42,5% dijelaskan oleh variabel lain diluar penelitian. Nilai *R-square* tersebut masuk kedalam kriteria penilaian sedang.

2. Uji Hipotesis

Hasil Analisis *Bootstrapping* pengujian *bootstrapping* dengan nilai *t-statistic* 1.96 dan *p-value* $\leq 0,05$ (alpha 5 %), sehingga pengujian model adalah signifikan, begitupun sebaliknya. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut adalah signifikan.

No	Variabel	Original Sample	T-Statistics	P-Value	Keterangan
1.	L > MB > HB	0,279	2,050	0,041	Signifikan
2.	L > HB	0,405	2,577	0,010	Signifikan
3.	MB > HB	0,430	2,355	0,019	Signifikan

Pembahasan

1. Pengaruh signifikan tentang laboratorium terhadap hasil belajar melalui minat belajar.

Berdasarkan hasil pengujian analisis bootstrapping pada smartpls, hipotesis 1 menyatakan bahwa laboratorium berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar melalui minat belajar sebagai variabel mediasinya. Hubungan antara variabel eksogen laboratorium melalui variabel mediasi minat belajar menghasilkan t-statistic sebesar 2,050, dengan begitu dapat diketahui bahwa nilai t-statistic lebih besar daripada alpha ($2,050 > 1,96$), sedangkan nilai p-value sebesar 0,041 lebih kecil dari 0,05, original sample menunjukkan nilai positif yaitu 0,279. Hasil tersebut menunjukkan bahwa laboratorium melalui minat belajar signifikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar dan juga menyatakan bahwa laboratorium melalui minat belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Hasil tersebut diperjelas dengan kondisi di lapangan, yaitu laboratorium yang ada di sekolah mampu menumbuhkan minat belajar siswa yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar siswa yang maksimal. Di dalam laboratorium pemasaran memiliki sarana dan prasarana yang memadai, seperti contohnya modul praktik yang tersedia di laboratorium komputer, itu sangat memudahkan bagi siswa untuk belajar karena siswa tidak perlu bertanya kepada guru lagi jika ada yang tidak dimengerti dalam praktik pembelajaran tersebut. Selain itu, siswa dengan sendirinya dapat mengaplikasikan teori pembelajaran yang sudah disampaikan oleh guru dengan alat dan bahan yang ada di laboratorium, hal ini membuat siswa lebih terampil dalam praktikum yang membuat siswa akan merasa tertarik untuk mengikuti atau lebih terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang ada di laboratorium tersebut, dengan begitu siswa akan merasa senang saat praktek di laboratorium, karena dapat memudahkannya dalam memahami materi pelajaran yang berakibat meningkatkan rasa giat untuk belajar lebih tinggi. Keterlibatan siswa dalam setiap kegiatan praktikum merupakan salah satu tanda-tanda minat belajar yang mana minat belajar adalah faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pipit Meillani dan Murwatiningsih (2016) yang menyatakan bahwa semakin tinggi keterlibatan siswa dalam kegiatan praktikum, semakin tinggi pencapaian, pemahaman, dan ketrampilan proses siswa. Keterlibatan siswa tidak hanya sekedar melaksanakan praktik pada saat KBM melainkan juga di luar KBM, sehingga siswa lebih sering menggunakan fasilitas laboratorium pemasaran untuk berlatih.

2. Pengaruh signifikan tentang minat belajar sebagai variabel mediasi terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil pengujian analisis bootstrapping pada smartpls, hipotesis 3 menyatakan bahwa minat belajar sebagai variabel mediasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Variabel mediasi yaitu minat belajar menghasilkan t-statistic sebesar 2,355, dengan begitu dapat diketahui bahwa nilai t-statistic lebih besar daripada alpha ($2,355 > 1,96$), sedangkan nilai p-value sebesar 0,019 lebih kecil dari 0,05, dan original sample menunjukkan nilai positif yaitu 0,430. Hasil tersebut menunjukkan bahwa minat belajar sebagai mediasi signifikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar dan juga menyatakan bahwa minat belajar juga berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Hasil tersebut diperjelas dengan kondisi di lapangan bahwa, minat belajar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti dalam pelajaran kelompok C3, siswa sudah belajar beberapa materi pelajaran kelompok C3 pada malam hari sehari sebelum pelajaran dimulai, supaya lebih siap mengikuti pembelajaran pelajaran tersebut esok hari. Saat pembelajaran pelajaran kelompok C3, siswa memperhatikan guru menerangkan materi pelajaran supaya dapat mengerti apa yang diterangkan oleh guru dan jika mengalami kesulitan memahami materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru, siswa selalu berusaha mempelajari kembali materi tersebut sampai benar benar paham. Hal tersebut membuat siswa dengan mudah mengerjakan soal soal

tentang mata pelajaran kelompok C3 yang diberikan oleh guru. Ketika minat belajar siswa meningkat maka hasil belajar siswa juga ikut meningkat.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Sardini (2013) yang menyatakan bahwa, terdapat pengaruh signifikan minat belajar terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPS MAN se-kota Pontianak. Pernyataan lainnya juga dikemukakan oleh Abied (2009) yang menyatakan bahwa jika minat belajar siswa dapat dibangkitkan, kemudian seluruh perhatiannya dapat dipusatkan kepada bidang studi yang dipelajarinya, keadaan kelas dapat menjadi tenang, dengan demikian proses belajar dapat berlangsung dengan baik dan siswa pun dapat mencapai tujuan belajar sebagaimana yang diharapkan.

3. Pengaruh signifikan tentang laboratorium terhadap hasil belajar.

Berdasarkan hasil pengujian analisis bootstrapping pada smartpls, hipotesis 2 menyatakan bahwa laboratorium berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Variabel eksogen yaitu laboratorium menghasilkan t-statistic sebesar 2,577, dengan begitu dapat diketahui bahwa nilai t-statistic dari variabel laboratorium lebih besar daripada alpha ($2,577 > 1,96$), sedangkan nilai p-value sebesar 0,010 lebih kecil dari 0,05, dan original sample menunjukkan nilai positif yaitu 0,405. Hasil tersebut menunjukkan bahwa laboratorium signifikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar dan juga menyatakan bahwa laboratorium berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Hasil tersebut diperjelas dengan kondisi di lapangan, bahwa laboratorium dapat mempengaruhi hasil belajar. Seperti sarana dan prasarana yang ada di laboratorium pemasaran yaitu media pendidikan yang variatif (gambar, majalah, multimedia interaktif, dll) yang membuat siswa senang mengikuti pembelajaran di laboratorium. Hal ini merupakan bentuk supaya siswa tidak bosan dengan pelajaran dan siswa akan lebih mudah memahami dan menerapkan konsep teori yang telah diajarkan guru didalam kelas. Contoh pemanfaatan laboratorium yang baik, yaitu siswa menggunakan alat dan bahan di laboratorium secara menyeluruh pada saat pembelajaran, supaya memahami materi yang telah diajarkan oleh guru secara maksimal, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebaliknya jika pemanfaatan laboratorium buruk maka siswa akan kurang memahami konsep teori pembelajaran yang telah diajarkan, hal tersebut berakibat dapat menurunkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Elka Ayu Setianingsih (2013) yang menyatakan bahwa, terdapat pengaruh signifikan dari penerapan pembelajaran berbasis laboratorium terhadap hasil belajar. Pernyataan lainnya juga dikemukakan oleh Risa Heriyati Utamidan Tri Sudarwanto (2013) bahwa, pengaruh laboratorium terhadap hasil belajar menunjukkan nilai 0,807 X merupakan koefisiensi regresi yang menunjukkan bahwa jika nilai variabel penggunaan laboratorium pemasaran (X) ditingkatkan satu satuan maka akan menyebabkan peningkatan nilai dari variabel terikat yaitu hasil kompetensi siswa (Y) sebesar 0,807 satuan. Jadi apabila penggunaan laboratorium pemasaran ditingkatkan, maka hasil kompetensi siswa juga akan meningkat.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan dan parsial yang signifikan antara laboratorium melalui minat belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran kelompok C3 program keahlian pemasaran kelas XI SMK Negeri 1 Karanganyar tahun ajaran 2017/2018. Artinya, Semakin sering siswa memanfaatkan atau menggunakan laboratorium sebagai sumber belajar akan meningkatkan minat belajar siswa yang rendah menjadi tinggi, maka hasil belajar yang dicapai siswa akan meningkat. Sehingga dapat diberikan saran-saran sebagai berikut, bagi siswa diharapkan lebih meningkatkan kegiatan belajar di laboratorium pemasaran yang ada di sekolah seperti laboratorium komputer maupun laboratorium toko sebagai sumber belajar yaitu dengan menggunakan alat-alat praktikum untuk pelajaran kelompok C3 secara maksimal pada jam pelajaran

berlangsung. Selain itu, siswa diharapkan lebih memanfaatkan laboratorium dengan mengunjungi laboratorium pemasaran untuk melatih kemampuan berdasarkan teori yang telah didapat, yaitu dengan mengunjungi laboratorium pemasaran dan lebih banyak mencoba alat-alat praktikum untuk menerapkan pelajaran kelompok C3 yang sudah diajarkan di kelas.

Guru hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mengeksplorasi laboratorium pemasaran pada jam pembelajaran. Hal ini dilakukan agar siswa memiliki tanggungjawab dan rasa mandiri dalam memanfaatkan laboratorium pemasaran sebagai alat praktek dari teori yang telah didapatkan sebelumnya. Selain itu, guru diharapkan memberikan contoh yang baik dalam memanfaatkan keberadaan laboratorium sebagai sumber belajar dan menggunakan metode pembelajaran yang variatif agar siswa dapat memaksimalkan minat belajarnya pada mata pelajaran kelompok C3, yaitu dengan cara melaksanakan pekerjaan seperti menata produk-produk barang di rak laboratorium toko dan turut serta melaksanakan praktikum ketika pelajaran mengelola sistem komputer di laboratorium komputer.

Sekolah diharapkan dapat lebih meningkatkan intensitas berkunjung bagi siswa ke laboratorium pemasaran untuk melaksanakan praktik agar siswa lebih terlatih untuk mengaplikasikan teori ketarampilan yang telah diberikan guru pada saat pembelajaran di kelas dan lebih meningkatkan sarana dan prasarana seperti menambah media dan peralatan praktik agar siswa lebih termotivasi dan tidak bosan dalam melaksanakan pembelajaran praktik di laboratorium pemasaran. Peneliti selanjutnya, hendaknya memilih variabel baru untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa dan memberikan gambaran kontribusi lebih dari variabel-variabel digunakan, sehingga hasil belajar siswa pada mata pelajaran kelompok C3 tidak hanya dipengaruhi oleh dua faktor.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Aprilianingtyas, Amin Retnoningsih dan Lina Herlina. 2013. Pengelolaan Laboratorium Biologi Untuk Menunjang Kinerja Pengguna Dan Pengelola Laboratorium Biologi SMA Negeri 2 Wonogiri. Unnes Journal, ISSN 2252-6579. *Journal of Biology Education 2 (1)*.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bafadal. (2004). *Manajemen Perlengkapan Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bahri, S dan Fakhry Z. 2014. Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-AMOS. Yogyakarta : CV Budi Utama
- Barnawi & M. Arifin. (2012). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bungin, M. Burhan. (2010). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Cristiani, Irra. (2011). *Manajemen Kesekretariatan Untuk SMK dan Praktisi*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Decaprio, R. (2013). *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*. Yogyakarta: Diva Press.
- Departmen Pendidikan Nasional. (2003). *Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Departmen Pendidikan Nasional. (2005). *Undang-undang Republik Indonesia No.14 Tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Departmen Pendidikan Nasional. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Tentang standar nasional pendidikan*. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.

- Departemen Pendidikan Nasional. (2012). *Undang-undang Republik Indonesia No.12 Tentang Perguruan Tinggi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Endang Sri Rahayu Muji Rejeki. (2009). Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Ekonomi kelas XC SMA Muhammadiyah 2 Pontianak. *Skripsi*. Pontianak: FKIP UNTAN.
- Ghozali, Imam. (2014). *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Edisi 4. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam, Hengky Latan. (2015). *Konsep, Teknik, Aplikasi Menggunakan Smart PLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. BP Undip. Semarang.
- Gulmah Sugiharti & Bastian Jose Wandry Habeahan. (2018). Influence of Learning Model Using Laboratory and Numeric Ability to Student Learning Result on Thermochemical Material. *Journal International Education Studies Vol. 11 No. 5:154-160*. Diperoleh pada 11 Juli 2018 dari <https://doi.org/10.5539/ies.v11n5p154>
- Hadari Nawawi. (2007). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hadi, S. (2004). *Penelitian Research*. Yogyakarta: BPF E.
- Hamdi, A.S dan Bahrudin E. 2014. *Metode Penelitian Kauntitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta : Deepublish.
- Hofstein A. & Naaman R.M. (2007). The Laboratory In Science Education: The State Of The Art. *Journal Of Chemitry Education and Prctice 8 (2):105-107*. Diperoleh pada 14 Februari 2018 dari http://www.mediapembelajaran.com/index.php?option=com_content&task=view&id=7&Itemid=2.
- Hofstein, A.,& Lunetta, V.N. (2004). The Laboratory in Science Education : Fondation for the [21] ^st Century. *Science Education*, 88, 24-54. Diperoleh pada 20 februari 2018 dari <http://dx.doi.org/10.1002/sce.10106>.
- Hussein, A. S., 2015. *Penelitian Bisnis dan Manajemen Menggunakan Partial Least Squares (PLS) Dengan SmartPLS 3.0*. Malang : Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis , Universitas Brawijaya.
- Jaya, I. G.N.M dan I Made S. 2008. *Pemodelan Persamaan Struktural Dengan Partial Least Square*. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Jurusan Statistik Unpad dan IPB.
- K. K. Wong, “Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLSSEM) Techniques Using SmartPLS,” *Mark. Bull.*, vol. 24, 2013Listyanto, A.D. dan Munadi, S. (2013). Pengaruh Pemanfaatan Internet, Lingkungan dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 3, Nomor 3 Hal 293 – 306. Diperoleh pada 28 Desember 2017.
- Kusnadi. (2013), Pembelajaran Kimia dengan Problem Based Learning Menggunakan Laboratorium Real dan Virtual Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Kemampuan Berpikir Abstrak Siswa. *Jurnal Inkuiri*, 2(2), 163-172. Diperoleh pada 13 April 2018 dari <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>

- M. Saleh H. Emha. (2006). *Pedoman Penggunaan Laboratorium Sekolah*. Bandung: PT Remaja Roesda Karya.
- Permendiknas No. 24 tahun 2007. *Tentang Standar Sarana dan Prasarana*. Jakarta:Depdiknas.
- Pipit Meilani, dkk. (2016). Pengaruh Pemanfaatan Laboratorium Terhadap Hasil Belajar Siswa Program Keahlian Administrasi Perkantoran Di SMK. *Economic Education Analysis Journal* Vol 5 No 1. Diperoleh pada 4 Maret 2018 dari <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj/article/view/10002>
- Poerwadarminta. 2001. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta:Balai Pustaka.
- Safitri, F. N., & Kustini, S. (2014). Pengaruh Minat Belajar, Kondisi Sosial Ekonomi Orang Tua, dan Lingkungan Sekolah terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Magelang Tahun Ajaran 2013/2014. *Economic Education Analysis Journal* , 3 (2).
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sihaan, Suci Hidayati Boru. (2017). Pengaruh Pemanfaatan Laboratorium Sebagai Sumber Belajar Dan Metode Mengajar Guru Terhadap Minat Belajar Mengelola Sistem Kearsipan SMK Negeri 1 Depok Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2011). *Metodologi penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksar.
- Sutikno, M Sobry. (2013). *Belajar dan Pembelajaran “Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil”*. Lombok: Holistica
- Syah, M. (2002). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syah, M. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tatli, Z., & Ayas, A. (2013). Effect of a Virtual Chemistry Laboratory on Students’ Achievement. *Journal Educational Technology & Society*, 16(1), 159-170. Diperoleh pada 5 Juni dari <http://www.ifets.info>.
- Tjokrodiharjo, Soegijo. (1993). *Organisasi dan Manajemen Laboratorium Pendidikan*. Surabaya: Unipress.
- Trianto. (2010). *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan & Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.
- Ulum, M, I Made T, dan Dian A. 2014. Analisis Structural Equation Modeling (SEM) Untuk Sampel Kecil Dengan Pendekatan Partial Least Square (PLS). Prosiding Seminar Nasional Matematika Universitas Jember 19 November 2014.

- Wardani, Tyas Kusuma. (2010). Peran Laboratorium Penjualan Dalam Menunjang Kesiapan Siswa Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Wardiana, U. (2005). *Psikologi Umum*. Jakarta: Bina Ilmu.
- Widhiarso, W. 2009. Estimasi Reliabilitas Pengukuran Dalam Pendekatan Model Persamaan Struktural. *Jurnal Buletin Psikologi*. Vol. 17 (1) : 33-38
- Winkel, WS. (2000). *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Yuliana, dkk. (2017). Efektifitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Peserta Didik SMPN 3 Palakka Kabupaten Bone. *Jurnal Nalar Pendidikan*. Vol. 5, No. 1, Hlm. 45.
- Young, M. E., Klemz, B. R., & Murphy, J. W. (2003). Enhancing Learning Outcomes: The Effects of Instructional Technology, Learning Style, Instructional Methods and Student Behavior. *Journal of Marketing Education* , 25, 130.