**PENGARUH FASILITAS LAB KOMPUTER PADA MATA PELAJARAN
INFORMATIKA KELAS X DPIB TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
DI SMKN 2 SURABAYA**

Alfian Dwi Fatchuroni¹, Aldi Alfian², Aisyah Dwi Lestari³, Alief Tresnaldi Al-Fitrah⁴,
Anggi Isna Khoirinnisa⁵, Aiza Fravy Qanza⁶, Yeni Anistiyasari⁷, Mochamad
Jarwanto⁸

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Negeri Surabaya, ⁸SMKN 2 Surabaya

1Alfian064@gmail.com, 2aldi.alfian861@gmail.com, 3aisyahdlstr11@gmail.com,
4aldyalfitrah@gmail.com, 5anggiisna5@gmail.com, 6aizafravy@gmail.com,
7yenian@unesa.ac.id

ABSTRACT

Education is an important aspect in creating a more advanced country. This can be seen in developed countries, where you can find many people who have good educational backgrounds with adequate learning facilities to support education in that country. Apart from a quality curriculum, another factor that contributes to the creation of good quality education is the existence of learning support facilities. To determine the quality of education, of course there must be assessment indicators, one indicator that can be used is student achievement or learning outcomes. The aim of this research is to determine whether there is an influence between the availability of computer lab facilities on student learning outcomes. Sample collection was carried out using random sampling of 36 respondents from a total of 72 students used as research. The methods used in sampling were questionnaires, observation and documentation. This research uses simple linear regression analysis with variable (X) as computer lab facilities and variable (Y) as learning achievement. There is a positive influence between these two variables, this is proven by $r=0.277$ which is based on Sugiyono's guidelines, this is in the low category, namely in the interval 0.20 – 0.399. Based on the results of research that has been carried out which shows the influence of computer lab facilities on student learning outcomes in the low category, it is necessary to increase the effectiveness of the use of computer lab facilities and the need for other research to find out other factors that influence student learning outcomes apart from computer lab facilities.

Keywords: Computer laboratory facilities, learning outcomes, Informatics subjects, correlation

ABSTRAK

Pendidikan merupakan aspek penting dalam mewujudkan negara yang lebih maju. Hal tersebut dapat dilihat pada negara-negara maju, dimana dinegara tersebut banyak ditemua orang-orang yang memiliki latar belakang pendidikan bagus dengan fasilitas belajar yang memadai dalam menunjang pendidikan di negara tersebut. Selain kurikulum yang berkualitas, faktor lain yang turut andil dalam menunjang terciptanya kualitas pendidikan yang baik yakni dengan adanya fasilitas penunjang pembelajaran. Untuk mengetahui kualitas pendidikan tentu harus ada indikator penilaian, salah satu indikator yang dapat digunakan adalah prestasi atau hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh antara ketersediaan fasilitas lab komputer terhadap hasil belajar siswa. Pengambilan sapple dilakukan dengan menggunakan random sampling sebanyak 36 responden dari total 72 siswa yang dijadikan penelitian. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampling yakni kuisisioner, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan variabel (X) sebagai fasilitas lab komputer dan variabel (Y) sebagai prestasi belajar didapatkan pengaruh positif antara kedua variabel tersebut, hal ini dibuktikan dengan $r=0,277$ yang berdasarkan pada pedoman Sugiyono hal in termasuk kategori rendah yakni berada pada interval $0,20 - 0,399$. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yang mana terdapat pengaruh antara fasilitas lab komputer terhadap hasil belajar siswa dengan kategori rendah, maka diperlukan peningkatan efektifitas penggunaan fasilitas lab komputer serta perlunya penelitian lain untuk mengetahui faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa selain dari fasilitas lab komputer

Kata Kunci: Fasilitas laboratorium komputer, hasil belajar, mata pelajaran Informatika, korelasi

A. Pendahuluan

Pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam menyiapkan tenaga kerja yang terampil dan siap menghadapi tantangan dunia industri. Dalam era digital seperti saat ini, keterampilan dalam bidang teknologi informasi menjadi sangat penting, khususnya bagi peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Mata pelajaran Informatika menjadi salah satu bidang studi yang

membutuhkan dukungan fasilitas laboratorium komputer yang memadai untuk menunjang proses pembelajaran yang optimal.

SMKN 2 Surabaya merupakan salah satu sekolah kejuruan yang menyediakan fasilitas laboratorium komputer guna mendukung pembelajaran informatika bagi peserta didiknya, termasuk kelas X DPIB (Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan). Laboratorium komputer

yang baik diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan teknis, dan hasil belajar peserta didik. Namun, masih terdapat kendala terkait ketersediaan dan kualitas fasilitas laboratorium yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa fasilitas yang memadai dalam suatu lingkungan belajar dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, penting untuk meneliti sejauh mana fasilitas laboratorium komputer di SMKN 2 Surabaya berkontribusi terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Informatika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara ketersediaan fasilitas laboratorium komputer dengan hasil belajar siswa kelas X DPIB, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional.

Permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar hubungan antara fasilitas laboratorium komputer dengan hasil belajar peserta didik?
2. Apakah fasilitas laboratorium komputer yang lebih lengkap

berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar?

3. Faktor apa saja dalam fasilitas laboratorium yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik?

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah dalam upaya meningkatkan fasilitas laboratorium komputer serta memberikan rekomendasi bagi tenaga pendidik dalam mengoptimalkan penggunaan laboratorium komputer dalam proses pembelajaran Informatika.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian korelasi merupakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan manipulasi terhadapnya. Penelitian ini dapat menunjukkan apakah hubungan antar variabel bersifat positif, negatif, atau tidak berhubungan sama sekali. Beberapa jenis korelasi yang sering digunakan meliputi korelasi Pearson untuk data interval atau rasio, korelasi Spearman untuk data ordinal, serta korelasi point biserial untuk data yang melibatkan variabel dikotomi. Sebelum analisis dilakukan, instrumen penelitian perlu diuji melalui uji

validitas untuk memastikan ketepatan pengukuran dan uji reliabilitas untuk menilai konsistensinya. Teknik analisis data dalam penelitian korelasi biasanya mencakup uji linieritas untuk melihat apakah hubungan antar variabel membentuk pola linier, uji normalitas untuk mengecek distribusi data, serta analisis regresi guna mengetahui sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Kelebihan metode ini adalah kemampuannya dalam mengungkap hubungan antar variabel secara efisien tanpa memerlukan eksperimen, namun kelemahannya adalah tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat secara langsung. Oleh karena itu, penelitian korelasi sering digunakan sebagai langkah awal dalam memahami pola hubungan sebelum dilakukan penelitian lebih lanjut..

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi di kelas X-DPIB untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi. Observasi ini dilakukan pada tanggal 10 Februari 2025. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus untuk

mengamati perkembangan hasil belajar peserta didik kelas X DPIB 2 di SMKN 2 Surabaya setelah optimalisasi penggunaan laboratorium komputer.

Siklus I

Pada siklus ini dilakukan observasi terhadap penggunaan laboratorium komputer dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Informatika dengan materi menggambar teknik dengan berpikir komputasional dengan waktu 90 menit atau dua jam pelajaran. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,277, yang menurut pedoman Sugiyono (2019) termasuk dalam kategori hubungan rendah (interval 0,20 – 0,399).

Analisis regresi linier menunjukkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 39.58 + 0.62X$$

Yang berarti setiap peningkatan 1 unit fasilitas laboratorium komputer akan meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 0,21 poin. Namun, hasil evaluasi menunjukkan bahwa

efektivitas penggunaan laboratorium masih kurang optimal.

Tuntas	10	28 %
Tidak Tuntas	26	72 %

Lembar Observasi Guru

Setelah dilaksanakan siklus I, diperoleh rekapitulasi hasil pengamatan aktivitas saat proses pembelajaran.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru

Skor Maksimum	Hasil Pengamatan		Kategori
	skor	%	
90	58	67,04 %	Baik

Dari hasil yang diperoleh, persentase pencapaian 67.44% masih dikategorikan baik. Target yang ingin dicapai peneliti adalah minimal 80% agar dapat dikategorikan sangat baik. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan dalam metode pembelajaran, peningkatan keterlibatan peserta didik, serta optimalisasi penggunaan laboratorium komputer agar hasil pembelajaran lebih maksimal pada siklus berikutnya.

Hasil Belajar

Table 2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
----------	--------------	------------

Berdasarkan data tabel tersebut, rata rata pada siklus I adalah 56,94. Dengan jumlah peserta didik yang memperoleh kriteria tuntas sebanyak 10 siswa dan jumlah peserta didik tidak tuntas yang memperoleh kriteria tidak tuntas sebanyak 26 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan pembelajaran masih rendah, sehingga diperlukan perbaikan strategi pembelajaran. Peningkatan efektivitas penggunaan laboratorium komputer, penguatan konsep berpikir komputasional, serta bimbingan intensif kepada peserta didik diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar pada siklus berikutnya.

Siklus II

Pada tahap ini akan menyelesaikan permasalahan yang ada pada siklus I, Siklus II akan dilakukan peningkatan efektivitas pemanfaatan laboratorium komputer dengan metode pembelajaran berbasis proyek. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dengan nilai korelasi (r) sebesar 0,389, yang masih dalam

kategori hubungan rendah tetapi lebih mendekati kategori sedang. Selain itu, hasil uji signifikansi menunjukkan bahwa nilai sig. sebesar 0,032 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang lebih signifikan dibandingkan siklus pertama.

Analisis regresi linier menunjukkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 76 + 0,25X$$

Peningkatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan laboratorium komputer yang lebih efektif dapat berdampak pada hasil belajar yang lebih baik.

Lembar Observasi Guru

Hasil Pengamatan pada Siklus II :

Table 3 Rekapitulasi Hasil Observasi
Aktivitas Guru

Skor Maksimu m	Hasil Pengamatan		Kategori
	Skor	%	
90	75	82,72 %	Sangat Baik

Berdasarkan data tabel tersebut, hasil persentasi yang diperoleh 82,72% dengan kategori sangat baik.

Hasil tersebut telah mencapai indikator keberhasilan 80%.

Hasil Belajar

Table 4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus II

Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	29	81 %
Tidak Tuntas	7	19 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I. Peningkatan jumlah siswa yang mencapai kriteria tuntas menunjukkan bahwa penggunaan laboratorium komputer yang lebih efektif serta penerapan metode pembelajaran berbasis proyek telah memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterampilan peserta didik dalam menggambar teknik dengan berpikir komputasional. Dengan persentase ketuntasan sebesar 81%, hasil ini telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditargetkan dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 5 Perbandingan Hasil Belajar Peserta Didik

Indikator Penilaian	Pelaksanaan	
	Siklus I	Siklus II
Tuntas	10	29
Tidak Tuntas	26	7
% Tuntas	28 %	81 %
% Tidak Tuntas	72 %	19 %

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil belajar mengalami peningkatan pada Siklus II. Terjadi peningkatan sebanyak 19 siswa yang mencapai ketuntasan, dengan peningkatan persentase ketuntasan sebesar 53% dibandingkan dengan Siklus I.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah optimalisasi penggunaan laboratorium komputer. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar peserta didik masih rendah dengan 28% siswa yang tuntas, dan rata-rata nilai hanya mencapai 56,94. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal pemanfaatan teknologi dan pendampingan guru dalam proses

pembelajaran. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, dengan metode pembelajaran berbasis proyek serta peningkatan keterlibatan peserta didik dalam penggunaan laboratorium komputer, hasil belajar meningkat signifikan. Persentase siswa yang mencapai ketuntasan naik menjadi 81%, dengan rata-rata nilai yang lebih tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa fasilitas laboratorium komputer yang digunakan secara optimal dapat berkontribusi terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil observasi guru, terlihat bahwa aktivitas guru dalam membimbing peserta didik juga meningkat dari siklus I ke siklus II. Skor observasi meningkat dari 58 pada siklus I menjadi 75 pada siklus II, dengan persentase pencapaian 82,72% yang dikategorikan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh fasilitas yang tersedia, tetapi juga oleh strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan :

1. Terdapat hubungan positif antara fasilitas laboratorium komputer dengan hasil belajar peserta didik, meskipun pada siklus I hubungan ini masih tergolong rendah.
2. Pemanfaatan laboratorium komputer yang lebih efektif secara signifikan meningkatkan hasil belajar, sebagaimana terlihat pada peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan siswa di siklus II.
3. Faktor yang paling berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar meliputi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, efektivitas strategi pengajaran guru, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rekomendasi bagi sekolah untuk lebih meningkatkan fasilitas laboratorium komputer serta bagi guru dalam mengoptimalkan penggunaannya dalam proses pembelajaran Informatika.

DAFTAR PUSTAKA

- Johar, M. (2016). Pengaruh Fasilitas Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 26(1), 15-22
- Habsyi, Faisal Y. (2020). Pengaruh Fasilitas Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA Nusantara Tauro. *JUPEK: Jurnal Pendidikan dan Ekonomi*, 2(1), 13-22
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sitti Nuralan, M., Khaerul Ummah BK, M., & Haslinda. (2022). Analisis Gaya Belajar Siswa Berprestasi di SD Negeri 5 Tolitoli. *Pendekar Jurnal: Pengembangan Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1), 13–24.
- Hamna, & BK, M. K. U. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Zoom Meeting terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madako*, 1(1), 14–22.