



## Pengelolaan Laboratorium Komputer Dalam Mendukung Proses Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah (MTS) Nihayatul Amal Purwasari Karawang

Muhamad Aditya Khafid<sup>1</sup>, Ilham Fahmi<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Agama Islam, Universitas Singaperbangsa Karawang

---

### Abstract

Received: 18 September 2022  
Revised: 23 September 2022  
Accepted: 27 September 2022

*This research refers to the management of computer laboratories in supporting the learning process. Computer laboratory management can support the learning process of students for the better. On that basis, there are tasks and management of computer laboratories as stated in the Decree of the Minister of National Education Number 40 of 2008 concerning Standards for Facilities and Infrastructure of SMK/MAK containing minimum standards for Labkom Room: (1) minimum area of computer room; (2) the minimum ratio of students; (3) the capacity of the computer room; (4) the area of storage space and infrastructure; (5) computer room furniture; (6) educational equipment; (7) educational media in the laboratory room; and (8) other supporters in the laboratory room. This study aims to describe the management, the learning process, and is there any influence on the management of the computer laboratory at MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang.*

**Keywords:** Management, computer laboratory, learning process

(\*) Corresponding Author: adityakhafid49@gmail.com, [ilham.fahmi@fai.unsika.ac.id](mailto:ilham.fahmi@fai.unsika.ac.id)

**How to Cite:** Khafid, M., & Fahmi, I. (2022). Pengelolaan Laboratorium Komputer Dalam Mendukung Proses Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah (MTS) Nihayatul Amal Purwasari Karawang. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(20), 387-397. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7243130>.

---

## INTRODUCTION

Laboratorium adalah unit kerja yang memiliki sumber daya manusia (SDM) sekurang-kurangnya seorang kepala laboratorium atau koordinator laboratorium, teknisi laboratorium dan laboran, ruang atau tempat khusus, dan media belajar pendukung lainnya. Dalam hal ini laboratorium diharapkan mampu meningkatkan minat dan semangat mengajar guru dan belajar siswa. Namun saat ini laboratorium komputer yang ada disekolah cukup dimanfaatkan secara optimal, hanya saja kurangnya pengguna dalam pemanfaatan sumber daya yang ada di laboratorium komputer tersebut. Untuk memanfaatkan laboratorium sebagai sarana pendukung proses belajar mengajar di sekolah seharusnya dapat dikelola dengan baik.

Dengan adanya pengelolaan yang baik maka akan tercipta pelayanan yang baik pula bagi berlangsungnya proses belajar mengajar secara tidak langsung maka akan menghasilkan mutu proses belajar mengajar dan kualitas belajar baik pula. Pengelolaan layanan laboratorium komputer pada umumnya merupakan tanggung jawab dari kepala sekolah selaku pemimpin pada tingkat satuan pendidikan/sekolah, oleh karena dalam suatu organisasi ada namanya struktur tugas yang langsung bertanggung jawab terhadap pengelolaan.



Peraturan Pemerintah No: 19 Tahun 2005 pada bab VII pasal 42 ayat 2 mencantumkan bahwa:

“Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.”

Salah satu sarana dan prasarana dalam penyelenggaraan pendidikan di Sekolah adalah Laboratorium komputer yang selanjutnya disingkat Labkom. Labkom berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Pembelajaran kompetensi keahlian berkaitan dengan penggunaan komputer sebagai peralatan dalam melakukan kegiatan praktik pembelajaran. Pemanfaatan lab secara efektif merupakan salah satu syarat dalam pembelajaran praktikum, oleh karena itu diperlukan adanya sistem pengelolaan atau manajemen labkom yang baik.

Dari pembahasan di atas terdapat hubungan antara hasil dan manfaat dari kegiatan praktikum dengan ayat al-Qur'an yang berbunyi:

أَمَّنْ هُوَ قَانِثٌ أُنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

*(Apakah kamu orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadah pada waktu malam dengan sujud dan berdiri, karena takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah, “Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran. (Q.S. Az-Zumar: 9)*

Dari uraian tersebut jelas bahwa kegiatan praktikum dilaboratorium sangat penting dan secara langsung dapat meningkatkan pemahaman-pemahaman konsep pembelajaran yang baik, serta dapat mengembangkan keterampilan proses belajar dan keaktifan peserta didik sehingga dalam kehidupan sehari-hari dapat menjelajahi dan memahami pembelajaran tersebut.

Menurut Arikunto (2008, p.307) Pengelolaan prasarana ruang lab meliputi; perencanaan ruang lab, organisasi prasarana ruang lab, koordinasi prasarana ruang lab, pelaksanaan prasarana ruang lab dan pengendalian prasarana ruang lab. Sementara itu, pengelolaan secara umum terdiri atas empat aspek, yaitu: perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan.

Implementasi pengelolaan laboratorium yang baik mengikuti prinsip manajemen secara umum, agar kegiatan lab sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengelolaan labkom yang dimaksud adalah aktivitas yang berkaitan dengan proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan terhadap kegiatan labkom.

Rumusan Masalah 1) Bagaimanakah pengelolaan laboratorium komputer di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang? 2) Bagaimana proses pembelajaran di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang? 3) Adakah pengaruh pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang ?

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengelolaan, proses

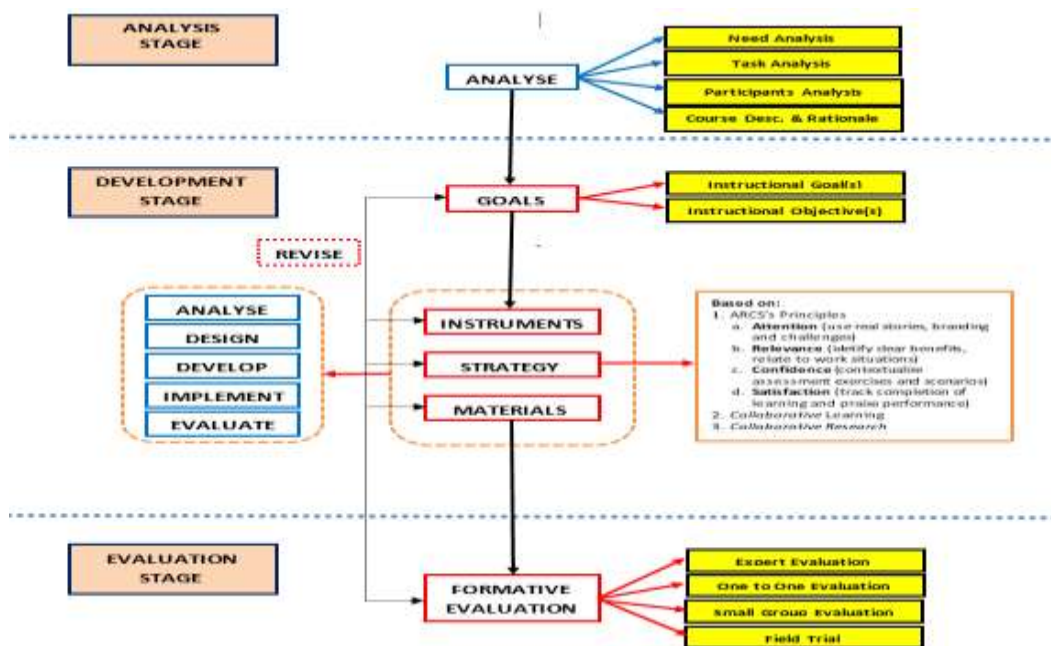
pembelajaran, dan adakah pengaruh pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang.

**METHODS**

Penelitian ini menggunakan jenis metode kuantitatif dengan sumber data primer melalui penyebaran angket dan data sekunder berupa observasi dan dokumentasi yang berlokasi di MTs Nihayaul Amal Purwasari Karawang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 78 Peserta Didik dari populasi 360 Peserta Didik. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif, pengujian hipotesis dan penarikan kesimpulan.

penelitian kuantitatif dapat dijabarkan sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk memverifikasi suatu teori atau kebenaran, membangun fakta, menunjukkan deskripsi statistik, serta menganalisa hasilnya dengan prosedur yang sistematis dengan data berupa numerikal, angka, atau grafik.

Adapun Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui prosedur yang sistematis dan secara efisien dapat dilakukan untuk memperoleh data yang akurat dan realistis. Adapun prosedur yang dimaksud adalah sebagai berikut: 1) Studi Kepustakaan, Pengambilan data diperoleh dengan membaca dan mempelajari literatur yang ada kaitanya dan mampu mendukung penelitian ini. 2) Kuesioner, Menurut Sugiyono (2012:162) kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika penulis tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang tidak bisa diharapkan dari responden.



**Figure 1.** Modified Development Model

## RESULTS & DISCUSSION

Penelitian ini bersifat kuantitatif dimana data yang dihasilkan akan berbentuk angka. Dari data yang didapat dilakukan analisis dengan menggunakan software SPSS. Penelitian ini dilakukan di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang. Dengan tujuan yang didasarkan, data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner sebanyak 78 responden yang menggunakan media pembelajaran komputer yang target penyebaran kuesioner adalah siswa/siswi MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang. Penyebaran kuesioner dilakukan secara tertutup dengan menggunakan skala likert 1- 4. Setelah data terkumpul, selanjutnya dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan pengujian hipotesis untuk menemukan deskripsi dan statistik inferensi untuk setiap variabel.

### 1. **Bagaimanakah pengelolaan laboratorium komputer di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang?**

Beberapa langkah yang harus diperhatikan dalam pengelolaan laboratorium komputer meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan.

#### a) **Perencanaan Laboratorium Komputer**

Beberapa hal yang perlu direncanakan adalah, tata ruang lab, peralatan yang dibutuhkan, dan program kerja.

- **Tata Ruang** : ruang laboratorium komputer harus dapat menampung setidaknya 15 orang siswa, minimal luas ruang 30 meter dan lebar 5 meter. Selain itu, ruang lab juga harus didesain sedemikian rupa. Ada dua pilihan desain, yaitu desain klasik dan desain alternatif.
- **Peralatan** : peralatan yang dibutuhkan meliputi komputer, meja komputer, LCD proyektor, Papan tulis, printer, scanner, pendingin ruangan, jaringan internet, jam dinding, dan lainnya.
- **Program Kerja** : laboratorium komputer harus memiliki program kerja yang terstruktur. Laboratorium yang baik tidak hanya digunakan untuk kegiatan praktikum siswa, namun juga perlu dioptimalkan untuk kegiatan-kegiatan lainnya, seperti pelatihan ICT guru, dan lain-lain.

#### b) **Pengorganisasian Laboratorium Komputer**

Laboratorium komputer idealnya memiliki kepala laboratorium, teknisi laboratorium, dan laboran. Untuk kepala laboratorium minimal sarjana, memiliki sertifikat kepala laboratorium, dan berpengalaman. Teknisi laboratorium minimal D1 dan memiliki sertifikat laboran.

#### c) **Pelaksanaan Laboratorium Komputer**

Pelaksanaan atau yang dikenal dengan *actuating* merupakan hal yang paling utama dari seluruh rangkaian proses manajemen. Pelaksanaan adalah upaya-upaya penggerakan anggota kelompok agar mereka dapat bekerja sesuai dengan tugas yang diembannya.

#### **d) Pengawasan Laboratorium Komputer**

Dalam proses manajemen, pengawasan sangat penting dilakukan. Melalui pengawasan yang dilakukan, kepala sekolah dapat mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan telah sesuai dengan perencanaan atau belum. Jika belum sesuai, apa kendala dan hambatannya sehingga untuk ke depan bisa diperbaiki.

Terkait dengan pengawasan laboratorium komputer, kepala sekolah dapat terjun langsung ke ruangan laboratorium komputer, atau meminta laporan dari kepala laboratorium komputer. Beberapa hal yang perlu dilakukan pengawasan meliputi fasilitas lab dan kegiatan yang dilaksanakan di lab.

Berdasarkan hasil analisis pengelolaan laboratorium komputer, dengan sampel 78 peserta didik, 20 atau 26% responden tergolong rendah, 44 atau 56% sedang, dan 14 atau 18% termasuk kategori tinggi. Ini berarti, pengelolaan laboratorium komputer dan Program yang dilaksanakan kepada peserta didik di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang tertuju pada kategori sedang yaitu 56%. Dan mengindikasikan bahwa program dan pengelolaan laboratorium komputer berjalan dengan **baik**.

#### **2. Bagaimana proses pembelajaran di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang**

Pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang juga berperan dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Dari proses pembelajaran itu akan terjadi sebuah kegiatan timbal balik antara guru dengan siswa untuk menuju tujuan yang lebih baik.

Proses pembelajaran adalah segala upaya bersama antara guru dan siswa untuk berbagi dan mengolah informasi, dengan harapan pengetahuan yang diberikan bermanfaat dalam diri siswa dan menjadi landasan belajar yang berkelanjutan, serta diharapkan adanya perubahan-perubahan yang lebih baik untuk mencapai suatu peningkatan yang positif yang ditandai dengan perubahan tingkah laku individu demi terciptanya proses belajar mengajar yang efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil analisis Proses Pembelajaran Yang Baik, dengan sampel 78 peserta didik, 12 atau 15% responden tergolong rendah, 56 atau 72% sedang, dan 10 atau 13% termasuk kategori tinggi. Dari hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa dinamika yang dihadapi oleh pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran tertuju pada kategori sedang yaitu 72%. Ini berarti, dinamika yang dihadapi oleh Pengelolaan Laboratorium Komputer dalam mendukung Proses Pembelajaran di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang adalah **BAIK**.

#### **3. Adakah pengaruh pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTs Nihayatul Amal Purwasari Karawang ?**

Dari hasil perhitungan,  $t\text{-hitung}=7,051$  dan  $t\text{-tabel}=1,292$  untuk tingkat signifikansi 5%. Karena  $t\text{-hitung}$  lebih besar dari  $t\text{-tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa  **$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima**. Oleh karena itu, pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang. Ada pengaruh signifikan antara pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang. Oleh karena itu, dapat dilihat dari kesimpulan judul

penelitian bahwa salah satu faktor pendukung proses pembelajaran yang baik adalah pengelolaan laboratorium komputer yang baik pula, yang menerima dan menjadi solusi bagi peserta didik. Bekerja sesuai tugasnya untuk mendukung proses pembelajaran dan mencapai tujuan pendidikan yang memuaskan.

## CONCLUSION

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis deskriptif pengelolaan laboratorium komputer yang dilaksanakan kepada peserta didik di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang tertuju pada kategori sedang yaitu 56%. Dan mengindikasikan bahwa pengelolaan laboratorium komputer berjalan dengan **baik**.
2. Hasil analisis deskriptif Proses Pembelajaran menunjukkan bahwa dinamika yang dihadapi oleh proses pembelajaran tertuju pada kategori sedang yaitu 72%. Ini berarti, dinamika yang dihadapi oleh Proses Pembelajaran di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang adalah **baik**.
3. Pengaruh signifikan antara pengelolaan laboratorium komputer dalam mendukung proses pembelajaran di MTS Nihayatul Amal Purwasari Karawang. Hal ini di tunjukan dengan nilai t-hitung sebesar 7,051 lebih besar daripada t-tabel sebesar 1,292. Karena t-hitung lebih besar dari t-tabel maka dapat disimpulkan bahwa **Ho ditolak dan Ha diterima**. Dapat dilihat dari kesimpulan judul penelitian bahwa salah satu faktor pendukung proses pembelajaran yang baik adalah pengelolaan laboratorium komputer yang baik pula, yang menerima dan menjadi solusi bagi peserta didik.

## REFERENCES

- Pramesthi, G. A. D. (2014). Pengaruh Penggunaan Laboratorium Komputer Sebagai Pendukung Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Di SD Negeri Wuluhadeg. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Muntholib, H. Hidayat, & Rika Ariyani (2018). Manajemen Laboratorium Komputer: *Aplikasi Keterampilan Teknologi Informasi* from <https://www.rikaariyani.com/2021/02/buku-manajemen-laboratorium-komputer.html?m=1>
- Ananto, S. D., & Mardiyah, S. U. K. (2017). Manajemen Laboratorium Komputer Di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Ariyanto. (2003). Pengelolaan Sarana dan Prasarana Belajar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik di Madrasah Tsanawiyah Alkhairaat Tomini Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong. (Palu: Perpustakaan IAIN Palu, 2017).
- Mursalin. (2006). Peranan Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Madrasah Aliyah Al-Khairaat Sinu Kecamatan Siniu Kabupaten Parigi Moutong. (Palu: Perpustakaan IAIN Palu, 2017).
- Putro, A. R. T. S., & Triyono, M. B. (2016). Pengelolaan labkom di sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(2), 143-153.
- Barlian, E. (2018). Metodologi penelitian kualitatif & kuantitatif.

- Fathoni, A. (2015). Konsep Manajemen Pendidikan Islam Perspektif Al-Qur'an. *Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam*, 5(2).
- Pratama, R. B. (2019). *Realisasi Penerimaan Pajak Pertambahan Nilai Yang Dipengaruhi Oleh Pencairan Tunggal Pajak Atas Penagihan Pajak Dan Jumlah Pengusaha Kena Pajak (Studi Kasus Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Bandung Cibeunying Tahun 2014-2017)* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Nomor, L. P. M. P. N. (24). Tahun 2007 Tanggal 28 Juni 2007 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah. *Madrasah Pendidikan Umum*.
- INDONESIA, P. R. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Wibowo, B., & Nurohman, S. (2018). Pengaruh Pembelajaran Ipa Menggunakan Phet Interactive Simulation Terhadap Motivasi Belajar Dan Penguasaan Konsep Sains Siswa. *Jurnal TPACK IPA*, 7(7), 368-372.