BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Pendidikan Agama Islam (PAI)

Pendidikan agama merupkan salah satu dari tiga subyek pelajaran yang harus dimasukkan dalam kurikulum setiap lembaga pendidikan formal di indonesia. Hal ini karena kehidupan beragama merupakan salah satu dimensi kehidupan yang diharapkan dapat terwujud secara terpadu. [1]

Dalam bahasa Indonesia istilah pendidikan berasal dari kata "didik" dengan memberinya awalan "pe" dan akhiran "an" mengandung arti "perbuatan" (hal, cara atau sebagainya). Istilah pendidikan ini semula berasal dari bahasa Istilah pendidikan ini semula berasal dari bahasa Yunani"*paedagogie*" yang berarti hubungan yang diberikan kepada anak. Istilah ini kemudian diterjemahkan kedalam bahasa inggris "education" yang berarti pengembangan atau bimbingan.

Dalam bahasa arab pengertian pendidikan. Sering digunakan beberapa istilah antara lain, *al-ta'lim, al-tarbiyah, dan al-ta'dib.* Al-ta'lim berarti pengajara yang bersifat pemberian atau penyampaian pengetahuan dan ketrampilan. Al-tarbiyah berarti mengasuh, mendidik dan al-ta'dib lebih condong pada proses mendidik yang bermuara pada penyempurnaan akhlak

[1] Chabib Thoha, dkk.*Metodologi Pengajaran Agama, (*Yogyakarta Pustaka Pelajar, 1999*)*hal 1

moral peserta didik.[2] Namun kata pendidikan ini lebih sering diterjemahkandengan “tarbiyah” yang berarti pendidikan.

Dari segi terminologis, Samsul Nizar menyimpulkan dari beberapa pemikiran ilmuan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan secara betahap dan simultan(proses), terencana yang dilakukan oleh orang yang memiliki persyaratan tertentu sebagai pendidik. Selanjutnya kata pendidikan ini dihubungkan dengan agama Islam, dan menjadi satu kesatuan yang tidak dapat diartika secara terpisah. Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan bagian dari pendidikan Islam dan pendidikan Nasional, yang menjadi mata pelajaran wajib disetiap lembaga pendidikan Islam.[3]

Pendidikan dalam pengertian yang lebih luas dapat diartikan sebagai suatu proses pembelajaran kepada peserta didik (manusia) dalam upaya mencerdaskan dan mendewasakan peserta didik tersebut.

Islam memandang peserta didik sebagai makhluk Allah dengan segala potensinya yang sempurna sebagai *Khalifah film ardh,* dan terbaik diantara makhluk lainnya. Kelebihan manusia tersebut bukan hanya sekedar berbeda susunan fisik, tetapi lebih jauh dari itu, manusia tersebut memiliki potensinya masing-masing yang sangat mendukung bagi proses aktualisasi diri pada posisinya sebagai makhluk yang mulia.[4]

---

[2] Samsul Nizar, *pengantar dasar-dasar Pemikiran Pendidikan Islam*(Jakarta: Gaya Media Pratama, 2001) hal 88

[3] Ibid, *pengantar dasar-dasar Pemikiran Pendidikan Islam..... hal 92*

[4] A.Susanto, Pemikiran Pendidikan Islam, (Jakarta: Amzah, 2009) hal.1

Pendidikan Agama Islam sebagai usaha sadar, yakni suatu kegiatan bimbingan, pengajaran dan/atau latihan yang dilakukan secara berencana dan sadar atas tujuan yang hendak dicapai. Kegiatan (pembelajaran) pendidikan agama Islam diarahkan untuk meningkatkan keyakinan, pemahaman, penghayatan, dan pengalaman ajaran agama Islam dari peserta didik, yang disamping untuk membentuk kesalehan atau kualitas pribadi, juga sekaligus untuk membentuk kesalehan sosial. Dalam arti, kualitas atau kesalehan pribadi itu diharapkan mampu memancar keluar dalam hubungan keseharian dengan manusia lainnya (bermasyarakat), baik itu seagama (sesama muslim) atau yang tidak seagama (hubungan dengan non muslim), serta dalam berbangsa dan bernegara sehingga dapat terwujud persatuan dan kesatuan nasional (*ukhuwah wathaniyah*) dan bahkan *ukhuwah insaniyah* (persatuan dan kesatuan santai sesama manusia).[5]

B. Laboratorium Agama /REC (Religion Education Center)

1. Pengertian Optimalisasi

Optimalisasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata optimal yang berarti terbaik, tertinggi, sedangkan optimalisasi berati suatu proses meninggikan atau meningkatkan.Bisa dikatakan juga memaksimalkan sesuatu dari segi fungsinya.

---

[5] Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam*, (Bandung, PT. Remaja Rosdakarya,2012) Hal 76

2. *Pengertian Laboratorium Agama*

Istilah laboratorium berasal dari bahasa latin yaitu "*labora"*yang berarti bekerja secara umum. Laboratorium didefinisikan sebagai tempat bekerja yaitu bangunan, gedung atau ruangan yang dilengkapi peralatan (instrumen) untuk melakukan pekerjaan ilmiah seperti riset, demonstrasi dan diskusi disamping itu yang dimaksud laboratorium secara umum adalah:

a. Bangunan atau ruangan untuk melakukan penyelidikan atau eksperimen secara ilmiah maupun teknis
b. Situasi atau tempat yang menyediakan sarana untuk melakukan study, observasi atau eksperimen
c. Tempat dimana bahan kimia dan obat-obatan disiapkan

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia **(KBBI)** *Laboratorium* adalah tempat atau kamar dsb tertentu yg dilengkapi dengan peralatan untuk mengadakan percobaan (penyelidikan dsb).[6]

Sedangkan yang tertulis dalam **Oxford English Dictionary** *Laboratorium* adalah ruang atau bangunan yang dilengkapi dengan peralatan untuk melakukan percobaan ilmiah, penelitian, praktek pembelajaran, atau pembuatan obat-obatan dan bahan-bahan kimia.

Menurut **PERMENPAN No. 3 Tahun 2010** *Laboratorium* adalah unit penunjang akademik pada lembaga pendidikan, berupa ruangan tertutup atau terbuka, bersifat permanen atau bergerak, dikelola secara

[6] Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 621

sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas, dengan menggunakan peralatan dan bahan berdasarkan metode keilmuan tertentu, dalam rangka pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa **laboratorium** (disingkat **lab**) adalah suatu bangunan yang di dalamnya dilengkapi dengan peralatan dan bahan-bahan berdasarkan metode keilmuan tertentu untuk melakukan percobaan ilmiah, penelitian, praktek pembelajaran, kegiatan pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi bahan tertentu.

Laboratorium dibedakan sesuai bidang keilmuan yang dipelajari, misalnya laboratorium kimia yang berkecimpung dalam bidang ilmu kimia. Laboratorium kimia terbagi lebih spesifik lagi seperti laboratorium kimia fisika, laboratorium kimia organik, laboratorium kimia anorganik, laboratorium kimia analitik, laboratorium biokimia, laboratorium kimia instrumen,dsb.

Sekarang laboratorium banyak dijumpai di berbagai tempat seperti rumah sakit, apotik, poliklinik, pabrik, proyek-proyek besar dan lembaga pendidikan. Masing-masing laboratorium itu memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan kebutuhanya.

Laboratorium tidak semata-mata terdapat dibidang studi eksakta(sains dan teknologi), melainkan terdapat dibidang study ilmu pengetahuan sosial dan pendidikan agama Islam juga. Didalamnya terdapat

peralatan yang mendukung bidang study masing-masing sesuai dengan faknya.[7]

Laboratorium secara garis besar dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut:

a) Sebagai tempat untuk berlatih mengembangkan ketrampilan intelektual melalui kegiatan pengamatan, pencacatan dan mengkaji gejala-gejala alam.
b) Mengenbangkan ketrampilan motorik siswa.siswa akan nertambah ketrampilanya dalam mempergunakan alat-alat yang tersedia untuk mencari dsan menemukan kebenaran.
c) Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakekat kebenaran ilmiah dari sesuatu objek dalam linkungan alam dan sosial.mushola,dan tempat tempat lainya. Dari kedua pengertian diatas dapat dilihat bahwa
d) Memupuk rasa ingin tahu siswa sebagai modal sikap ilmiah seseorang calon ilmuan. Membina rasa percaya diri sebagai akibat ketrampilan dan pengetahuan atau penemuan yang diperolehnya.

Lingkungan buatan adalah lingkungan yang sengaja diciptakan atau dibangun manusia untuk tujuan-tujuan tertentu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.[8]

---

[7]Antoksoesanto," pengertian-laboratorium-dan-manfaatnya" http://antoksoesanto.blogspot.com/2014/06/.html diakses 4 Mei 2015

[8] Nana Sudjana dan Ahmad Rivai,*Media Pengajaran: penggunaan dan pembuatannya* , (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), hal. 214

Agama merupakan bingkai bagi semua dasar pendidikan, apalagi di negara-negara muslim di seluruh dunia. Aplikasi dasar-dasar yang lain merupakan realisasi diri yang bersumberkan agama dan bukan sebaliknya. Dengan tujuan yang hendak dicapai adalah adanya tindakan kependidikan dapat dinilai ibadah, sebab ibadah merupakan aktualisasi diri (*self-actualization*) yang paling ideal dalam pendidikan Islam.

Agama mempunyai beberapa fungsi dan peranan dalam kehidupan ini, yang tidak mampu diperankan oleh ilmu pengetahuan dan teknologi,sebagaimana yang ditegaskan oleh Murtadha Munthahhari dalam Binti Maunah bahwa:

1. Ilmu mempercepat anda sampai ketujuan, agama menentukan arah yang dituju.
2. Ilmu menyesuaikan manusia dengan lingkungannya, dan agama manyesuaikan dengan jati dirinya.
3. Ilmu hiasan lahir, dan agama hiasan batin.
4. Ilmu memberikan kekuatan dan menerangi jalan, dan agama memberi harapan dan dorongan bagi jiwa.
5. Ilmu menjawab pertanyaan yang dimulai dengan “bagaimana” dan agama menjawab pertanyaan yang dimulai dengan “mengapa”.
6. Ilmu tidak jarang mengeruhkan pikiran pemiliknya, sedang agama selalu menerangkan jiwa pemeluknya yang tulus.

Agama memberikan dan mengarahkan fitrah manusia, memenuhi kebutuhan batin/rohani manusia, agama menuntu kepada kebahagiaan dan menunjukkan kebenaran. Hal itu semua boleh jadi tidak akan bisa terwujud tanpa adanya proses pendidikan.

Secara lebih khusus, agama dijadikan sebagai landasan pendidikan ini dapat dicermati pada wahyu pertama yaitu surat al-‘Alaq ayat 1-5:

ٱقْرَأْ بِٱسْمِ رَبِّكَ ٱلَّذِى خَلَقَ ۝ خَلَقَ ٱلْإِنسَٰنَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٱقْرَأْ وَرَبُّكَ ٱلْأَكْرَمُ ۝ ٱلَّذِى عَلَّمَ بِٱلْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ ٱلْإِنسَٰنَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Artinya : Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.

Ayat-ayat yang pertama turun itu merupakan ayat-ayat yang mengandung perintah kepada manusia untuk membaca,membaca dan membaca baik membaca dalam arti tekstual (al-Qur’an sebagai ayat-ayat *qauliyah*) maupun dalam arti kontekstual (alam semesta sebagai ayat-ayat *kauniyah*) hal ini karena baca-tulis itu merupakan prasyarat sains yang fundamental. Dengan kata lain lima ayat yang pertama dalam surat al-‘Alaq ini memerintahkan manusia (khususnbya umat Islam) untuk melakukan ‘pembacaan’ atas senua ciptaan tuhan dengan berdasarkan pada ketauhidan(nilai-nilai ilahiyah).[9]

[9] Binti Maunah, *Landasan Pendidikan* (Yogyakarta: Teras,2009) hal 115

Sedangkan laboratorium agama adalah segala macam tempat yang dapat memungkinkan untuk menjadi media belajar materi materi keagamaan untuk siswa.Tempat yang dimaksud bukan terbatas hanya ruang kelas saja, namun dapat di masjid, segala macam tempat yang dapat memungkinkan untuk menjadi media belajar materi materi keagamaan untuk siswa bahwa laboratorium agama adalah salah satu bentuk lingkungan buatan. Meskipun bisa juga termasuk dalam lingkungan alam, namun penggunaan laboratorium agama yang langsung bersentuhan dengan alam jumlahnya masih jauh lebih sedikit daripada penggunaan lingkungan buatan, seperti kelas, ruangan khusus yang berisikan perlengkapan praktik agama, dan masjid, sebagai salah satu bentuk laboratorium agama manusia untuk tujuan-tujuan tertentu yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

3. Fungsi laboratorium Agama

1. Menyeimbangkan antara teori dan praktik ilmu dan menyatukan antara teori dan praktik. laboratorium adalah tempat menguji sebuah teori sehingga akan dapat menunjang pelajaran teori yang telah diterima secara langsung. Dalam konteks ini keduanya akan saling melengkapi yaitu teori akan dapat menjadi pijakan dasar praktik dan penelitian.
2. Laboratorium dapat menjadi sumber belajar untuk memecahkan berbagai masalah melalui kegiatan praktik, baik itu masalah dalam pembelajaran, masalah akademik, maupun masalah yang terjadi ditengah masyarakat yang membutuhkan penanganan dengan uji coba laboratorium.

3. Laboratorium dapat menjadi sarana belajar bagi para siswa, maha siswa, dosen, aktivis, peneliti,dan yang lainya untuk memahami segala macam ilmu pengetahuan yang masih bersifat abstrak sehingga menjadi sesuatu yang berisfat konkret dan nyata. Oleh karena itu laboratorium sebenarnya menekankan perhatian kepada ranah kognitif,psikomotorik dan afektif yang tentunya sangat diperlukan untuk setiap orang.[10]

Jadi dapat disimpulkan bahwa fungsi laboratorium agama sebagai salah satu bentuk lingkungan buatan dapat memperkaya materi pengajaran, memperjelas prinsip dan konsep yang dipelajari dalam bidang studi, serta sebagai laboratorium belajar bagi siswa.

4. Jenis-jenis laboratorium

a. Laboratorium pendidikan, adalah laboratorium yang digunakan untuk lembaga pendidikan terutama tingkat SD, SMP, SMA hingga perguruan tinggi.

b. Laboratorium riset adalah laboratorium yang digunakan oleh para praktisi keilmuwan dalam upaya menemukan sesuatu untuk meneliti suatu hal yang dibidanginya.

Laboratorium agama merupakan salah satu contoh dari laboratorium pendidikan yang digunakan untuk proses pembelajaran yang digunakan untuk kegiatan praktik pembelajaran agama seperti praktik sholat, zakat, haji, merawat jenazah dari mulai memandikan sampai

[10] Richard Decaprio, *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*,(Jogjakarta: Diva Press,2013) hal 19

menguburkan, dan lain-lainya, yang didalamnya terdapat fasilitas atau sarana prasarana yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan PERMENPAN No. 3 tahun 2010, terbagi dalam 4 kategori **Tipe Laboratorium**

1. **Laboratorium Tipe I** adalah laboratorium ilmu dasar yang terdapat di sekolah pada jenjang pendidikan menengah, atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori I dan II, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum untuk melayani kegiatan pendidikan siswa.
2. **Laboratorium Tipe II** adalah laboratorium ilmu dasar yang terdapat di perguruan tinggi tingkat persiapan (semester I, II), atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori I dan II, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum untuk melayani kegiatan pendidikan mahasiswa.
3. **Laboratorium Tipe III** adalah laboratorium bidang keilmuan terdapat di jurusan atau program studi, atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori I, II, dan III, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum dan khusus untuk melayani kegiatan pendidikan, dan penelitian mahasiswa dan dosen.
4. **Laboratorium Tipe IV** adalah laboratorium terpadu yang terdapat di pusat studi fakultas atau universitas, atau unit pelaksana teknis yang

menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori I, II, dan III, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum dan khusus untuk melayani kegiatan penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa dan dosen.[11]

Menurut Mustaji Macam/ragam laboratorium dapat dilihat dari beberapa segi. Dilihat dari segi pendekatannya ada beberapa macam, yakni (1) Persobalized Sytem of Instruction (PSI), (2) Audio Tutorial Method (A-T), (3) Computer Assisted Learning (CAL), (4) Learning Aids Laboratory (LAL), (5) Modular Laboratory (M-L), (6) Integrated Laboratory (IL), (7) Project Work, dan (8) Participation in Research (PIR)

1. Personalized System of Instruction

"Personalized System of Instruction" (PSI) ditemukan oleh Keller (1968) merupakan pendekatan baru dalam bidang pembelajaran. Oleh karena itu PSI sering disebut "The Keller Plan". Karakteristik dari PSI adalah sebagai berikut :

a. Kemajuan mahasiswa berdasarkan berdasar pada langkahnya sendiri, didasarkan pada irama kerjanya. Ada yang cepat dan berinisiatif tinggi, ada yang sedang-sedang saja, dan ada pula yang lamban dengan semboyan "biar lambat asal selamat".
b. Sebelum mempelajari unit berikutnya, mahasiswa harus membuktikan terlebih dahulu penguasaannya terhadap pembelajaran dan unit yang sudah dipelajarinya dengan membuat satu atau beberapa tes.

[11]Mustaphaawan ," pengertian laboratorium"Id.wikipedia.org diakses 7 Mei 2015

c. Pelaksanaan perkuliahan yang dijalankan lebih dianggap memberikan motivasi serta dapat memberikan informasi atau tambahan pengetahuan.
d. Staf pengajar bukan hanya dosen, tetapi juga mahasiswa senior yang berfungsi sebagai tutor.
e. Materi pembelajaran dibagi dalam unit-unit yang masing-masing terdiri dari : (1) pengantar, (2) tujuan pembelajaran, (3) kegiatan pembelajaran, dan (4) serangkaian pertanyaan yang berfungsi untuk memperdalam materi yang telah dipelajari
f. Apabila seorang mahasiswa merasa sudah siap mempelajari unit selanjutnya yang dibuktikan dengan kelulusan dari tes unit yang telah lalu, maka mahasiswa tersebut dapat terus maju ke unit yang selanjutnya. Sebaliknya dengan kegagalan menempuh tes unit yang lalu, maka terbukti masih adanya kekurangsiapan mahasiswa tersebut untuk mengambil unit yang berikutnya. Akibatnya ialah mahasiswa tersebut diwajibkan mempelajari kembali tes tersebut dengan bimbingan tutor sebelum menempuh tes sekali lagi.
g. Ternyata sistem tersebut di atas memakai “feedback mecanism” dalam arti hasil tes seorang mahasiswa merupakan umpan balik sejauh mana mahasiswa sudah atau belum memiliki pengusaan atas materi dari unit yang telah dipelajarinya.
h. Dilihat dari segi tujuan pembelajaran dapat tersimpul karakteristiknya bahwa tujuan pembelajarannya bersifat “behavioral”.

i. Biasanya “Criterion Referenced Testing” yang dipakai untuk menilik penguasaan mahasiswa atas bahan yang telah dipelajarinya.

2. Audio Tutorial Method

Pendekatan Audio Tutorial Method (A-T) ini semula dikembangkan oleh Portlethwart (1969-1972) yang merupakan metode dalam pembelajaran biologi di Purdue University. Materi atau bahan pembelajaran dibagi-bagi ke dalam bagian-bagian untuk satu minggu lamanya yang berisi teori maupun praktek. Bahan tersebut dimasukkan ke dalam kaset, di mana setiap mahasiswa dengan manempati tempat yang tertentu (semacam “booth” dalam laboratorium bahasa) belajar melalui kaset dengan peralatan laboratorium lain yang tersedia.

Karakteristik dari pendekatan “Audio Tutorial Method” ini adalah :

a. Pendekatan dengan media “audio tutorial” ini dipakai untuk mengatasi besarnya kelas/jumlah mahasiswa dengan memberikan bimbingan dalam pita kaset. Program belajar adalah didasarkan pada irama kerja atau kecepatan maju mahasiswa sendiri
b. Dilihat dari segi tertentu ceramah yang dikasetkan dalam bentuk program bimbingan bersifat memberikan motivasi saja.
c. Diperlukan umpan balik kerja mahasiswa untuk dapat mengetahui apakah mahasiswa tersebut dapat melanjutkan belajarnya pada bagian yang berikut dengan menempuh serangkaian tes.
d. Tujuan yang diumumkan bersifat “behavioral”
e. Dipakai “Criterion Referenced Testing”.

f. Terdapat integrasi antara teori dan praktek.

g. Dalam hal ini kaset dapat digolongkan sebagai media.

3. Computer Assisted Learning

Istilah "Computer Assisted Learning (CAL)" sering dipakai di kalangan buruh dalam kerajaan Inggris, sedang istilah lain dengan isi yang sama adalah "Computer Assisted Learning (CAL)" yang sering dipakai di kalangan guru-guru di Amerika Serikat. Komputer dalam pendekatan ini dipakai sebagai sarana atau media belajar. Seringkali komputer untuk membuat model atau simulasi suatu situasi atau suatu proses yang baik mungkin tersedia untuk dipelajari mungkin karena mahalnya atau karena kelangkaannya, sehingga tidak mungkin untuk memperoleh pengalaman langsung dari padanya. Perananan dosen digantikan oleh komputer karena dapat mengisi kekurangan-kekurangan yang terdapat pada guru/dosen tersebut.Karakteristik dari "Computer Assisted Learning" sebagai berikut :

a. Mahasiswa dapat belajar menurut irama kerjanya.

b. Diperlukan balikan untuk memungkinkan segera mengetahui apakah seseorang memenuhi penguasaan atas materi atau untuk menentukan dapat atau tidaknya belajar bagian yang berikutnya.

c. Komputer berfungsi sebagai tutor baik sebagai pemberi informasi, pemberi tugas, pemberi tes, dan menilai hasil tes serta menentukan hasil yang dicapai oleh mahasiswa.

d. Selain sebagai tutor, komputer juga berfungsi sebagai simulator, sebagai model yang memberikan kepada mahasiswa fasilitas untuk berhitung simulasi, model-model, dan pemecahan masalah.

4. Learning Aids Laborary

"Learning Aids Laborary (LAL)" dapat dirumuskan sebagai pusat di mana mahasiswa terlibat dalam belajar secara individual dengan memakai sarana atau peralatan yang ada dalam laboratorium, misalnya AVA, komputer, pameran, percobaan sendiri atau studi referensi.

Keberhasilan belajar dengan pendekatan LAL ini sangat tergantung pada motivasi mahasiswa itu sendiri, karena peralatan dalam laboratorium, baik yang "hardware" maupun "software"nya tergantung pada niat, kemampuan, dan irama kerja dari mahasiswa sendiri. Laboratorium di sini hanya berfungsi sebagai media belajar-mengajar.

Karakteristik dari "Learning Aids Laborary" adalah :

a. Amat tergantung dari irama kerja mahasiswa.
b. Dapat membangkitkan minat dan perhatian mahasiswa.
c. Seperti kerja laboratorium yang lain mahasiswa dapat menghubungkan dan mengintegrasikan antara teori dan praktek.
d. Peralatan yang tersedia dalam laboratorium berfungsi sebagai media.

5. Modular Laborary

Yang disebut dengan "Modular Laborary (M-L)" adalah laboratorium, di mana mahasiswa, dosen atau orang lain dapat melakukan

kegiatan praktek (dalam arti belajar) dengan menggunakan modul-modul yang tersedia. Yang dimaksud dengan modul adalah suatu unit yang berdiri sendiri dari rangkaian suatu perencanaan yang berseri dalam kegiatan pelajaran yang direncanakan untuk membantu mahasiswa dalam melaksanakan sesuatu hal yang tertentu akan lebih obyektif. Sedangkan modul itu sendiri dimaksudkan sebagai suatu paket kurikulum yang disediakan untuk dapat dipakai belajar sendiri.

Penggunaan modul sebagi metode belajar-mengajar yang bersifat inovatif antara lain dimaksudkan untuk mengatasi jumlah kelas yang sulit diperhatikan perbedaan-perbedaan individual dari mahasiswa.

Karakteristik “Modular Laborary” sebagai suatu belajar-mengajar antara lain adalah :

a. Sistem modul memungkinkan mahasiswa belajar berdasarkaan irama kerja yang dimilikinya.
b. Menurut penguasaan (mastery learning) atas apa yang telah dipelajarinya sebelum berpindah ke modul yang lebih lanjut.
c. Dibutuhkan balikan yang dapat menentukan apakah mahasiswa tersebut sudah siap mempelajari modul berikutnya, yaitu berdasarkan hasil tes yang telah ditempuhnya.
d. Tujuan khusus pembelajaran biasanya dirumuskan “behavioral”.
e. Terdapat “Criterion Referenced Testing” untuk menentukan kesiapan mahasiswa mengambil modul berikutnya.

f. Fungsi modul di sini adalah sebagai media dalam proses belajar-mengajar.

6. Integrated Laborary

"Integrated Laborary (IL)" adalah laboratorium yang terintegrasi berusaha mengintegrasikan, menyatakan disiplin yang terpisah-pisah atau sub-sub disiplin ke dalam satu paket belajar dengan media laboratorium yang terintegrasikan. Misalnya laboratorium kimia, fisika, dan biologi apalagi disatukan dalam satu paket maka merupakan integrasi dari disiplin ilmu kimia, ilmu fisika, dan ilmu hayat. Yang dipersatukan mungkin pula dalah sub disiplin ilmunya, misalnya kesatuan program laboratorium untuk kimia organik, kimia anorganik, kimia analitis, dan kimia fisis.

Contoh lain, Ilmu Pengetahuan Sosial amat dekat hubungannya dengan Pendidikan Moral Pancasila. Oleh karenaya demi pemakaian laboratorium yang berdayaguna dan berhasilguna maka "Integrated Laborary" untuk kedua disiplin atau bidang studi tersebut amat bermanfaat.

Karakteristik IL adalah sebagai berikut :

a. Terdapat tumpang tindih antar bidang studi (*interdisciplinary overlap*).
b. Terdapat tumpang tindih dalam satu bidang studi (*intradisciplinary overlap*), misalnya laboratorium kimia yang dipakai untuk kimia organik, biokimia, kimia analisis, kimia fisis, dan sebagainya.
c. Terdapatnya simulasi profesional (profesional simulation).

d. Pada karya dalam arti penuh dengan kerja karena didisain untuk dipergunakan bekerja, belajar dalam berbagai bidang studi, disiplin atau sub disiplin ilmu.

7. Project Work (Belajar dengan Bekerja)

Belajar dengan bekerja atau "Project Work" merupakan suatu pengalaman belajar tersendiri, di mana mahasiswa dihadapakan kepada masalah-masalah konkrit yang harus dipecahkan. Proyek di sini diartikan sebagai suatu unit praktek dari suatu kegiatan yang memiliki nilai pendidikan untuk menuju kepada satu atau lebih tujuan konkrit dalam hal penyelidikan dan pemecahan masalah yang sering dipakai dalam penggunaan materi fisik, direncanakan untuk disempurnakan oleh mahasiswa dan dosen dalam menuju suatu kehidupan nyata yang wajar.

Dalam laboratorium "Project Work", mahasiswa atas nasehat dosen pembimbing memilih satu topik proyek. Atas dasar pilihan itu dipilih kepustakaan untuk mendapatkan informasi. Informasi ini merupakan dasar penyusunan rencana kerja untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan terlebih dahulu. Barulah kemudian menyusul fase kerja lapangan, eksperimen dengan berbagai alat yang tersedia atau bila perlu dibuat terlebih dahulu. Langkah-langkah yang dilaksanakan dan masalah yang timbul serta hasil-hasil yang kerja ilmiah. Selama proses berlangsung, pembimbing proyek memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berkonsultasi mengenai masalah-masalah yang dihadapi.

Ada tiga tipe dalam “Project Work” , yakni (1) Proyek dipakai sebagai sarana untuk mendapatkan keterampilan dan pengetahuan, (2) Proyek dipakai sebagai alat untuk secara umum mengembangkan keterampilan dan sikap, dan (3) Orientasi proyek di mana proyeknya sendiri merupakan penentu utama dari isi pembelajaran.

Karakteristik daripada “Project Work” ini adalah :

a. Kemajuan mahasiswa ditentukan oleh irama kerjanya.
b. Membutuhkan pembimbing.
c. Tumpang tindih antar bidang studi (*interdisciplinary overlap*).
d. Dapat pula terjadi tumpang tindih dalam satu bidang satu bidang (*intradisciplinary overlap*).
e. “profesional simulation
f. Orientasinya pada ris
g. Topik dapat dipilih sendiri oleh mahasiswa.
h. Merupakan rencana untuk belajar yang di dalamnya terdapat pengalaman belajar.
i. Biasanya dilaksanakan oleh mahasiswa dalam bentuk tim.

8. Participation in Research

Dalam model “Participation in Research (PIR)” mahasiswa ikut serta dalam riset nyata yang sedang diadakan oleh fakultas atau lembaga lain, misalnya Lembaga Penelitian, Lembaga Pengabdian pada masyarakat, dan sebagainya. Riset yang sedang dilaksanakan itu merupakan laboratorium di mana mahasiswa mendapatkan pengetahuan langsung, baik

terori maupun praktek dari pengalaman kerja dalam riset tersebut. Dalam riset inilah mahasiswa mempelajari konsep yang dipadukan dalam praktek dalam kehidupan yang nyata.

Karakteristik dari pada “Participation in Research” ini adalah :

a. Kemajuan mahasiswa yang sejalan dengan irama kerjanya.
b. Tersedia tutor.
c. Terjadi tumpang tindih dalam satu bidang studi (intradisciplinary overlap).
d. Simulasi profesional.
e. Orientasi riset.
f. Rencana kerja/aktivitas.
g. Biasanya dilaksanakan dalam bentuk tim.
h. Di samping macam-macam laboratorium yang didasarkan pada segi pendekatan, macam-macam laboratorium dapat pula didasarkan pada bidang studi atau kelompok bidang studi, yakni :
i. Laboratorium untuk bidang *scince*, misalnya laboratorium IPA, laboratorium Matematika, dan sebagainya.
j. Laboratorium untuk bidang studi tertentu, misalnya laboratorium Bahasa, laboratorium PMP, laboratorium IPS, dan sebagainya.
k. Untuk bidang keguruan, misalnya PSB merupakan laboratorium di mana PSB dapat memberikan fasilitas yang ada untuk mempelajari bidang ini, misalnya AVA untuk program pembelajaran mikro. Sekolah Latihan dapat pula merupakan laboratorium keguruan, dan sebagainya.

l. Untuk bidang keterampilan, misalnya laboratorium Keterampilan PKK, Laboratorium Keterampilan Jasa, laboratorium Keterampilan Kerajinan, dan laboratorium Keterampilan Teknik.[12]

5. Tujuan kegiatan di laboratorium

Sebuah sumber belajar harus berorientasi pada siswa secara individual, yaitu suatu sumber belajar yang tidak berorientasi kepada guru/lembaga pendidikan saja. Dengan demikian situasi laboratorium dapat dijadikan sumber belajar dengan cara yang fleksibel, yang nantinya siswa dapat menggunakan berbagai fasilitas laboratorium yang ada secara leluasa.[13]

Laboratorium yang ideal adalah laboratorium yang sudah siap dalam segala hal. Syarat dan perlengkapan lain yang mendukung kegiatan yang akan dilaksanakan. Sehingga semua permasalah bisa diatasi. Termasuk tempat yang luas. Dan sudah terdapat manajemen di dalamnya

Kegiatan yang dilakukan di laboratorium memiliki beberapa tujuan untuk dicapai, yang akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut yakni

1. Menemukan kebenaran secara ilmiah. Kegiatan di laboratorium juga bertujuan untuk menemukan kebenaran secara ilmiah yang dapat dipertanggung jawabkan keilmiahanya.

---

[12] Mustaji, *Disajikan Dalam Workshop Penyusunan Panduan Penggunaan Laboratorium di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya*(Surabaya: Jurnal Tidak Diterbitkan 2009)

[13] Fred Percival & Henry Ellington, *Teknologi Pendidikan*, (Jakarta: Erlangga, 1984), hlm. 125-126

2. Mampu merencanakan dan melaksanakan percobaan atau pembuktian tentang hal yang sudah dipelajari atau diteliti/dibuktikan di laboratorium.
3. Terampil menggunakan alat-alat di laboratorium. Artinya, siapa saja yang terlibat dalam kegiatan penelitian ataupun pembelajaran dilaboratorium dituntut untuk dapat belajar dan meneliti dengan praktik langsung berdasarkan kaidah-kaidah dan uji ilmiah yang sangat matang.
4. Tumbuh sikap positif terhadap kegiatan praktikum. artinya mereka diharapkan memiliki semangat dan gairah untuk langsung mempraktikan di lapangan secara langsung.
5. Agar ilmu yang disampaikan guru dapat diterima oleh peserta didik secara utuh tidak setengah-setengah, karena fungsi dari laboratorium salah satunya adalah menyeimbangkan antara teori dan praktik ilmu dan menyatukan antara teori dan praktik.[14]

Misalnya ketika belajar Aqidah-Akhalak anak harus dialamkan. Maksudnya pengalaman disini dan penerapan cocok dalam penggunaan media pembelajaran Laboratorium Agama.

Misal : Adab Makan, dengan pelajaran ini kita bisa praktek dilaboratorium yang sudah di desain sebelumnya oleh guru seperti meja makan. Pelajaran ini sangat berkesan untuk anak. Kita dapat menjelaskan,

[14] Richard Decaprio, *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*..... hal 27

dan anak langsung praktek. Sehingga kita lebih mudah mengkontrol mana yang sudah benar dan bisa serta mana yang masih salah dan bahkan belum bisa.

Misalnya pada pelajaran fiqih tentang bab haji. Pelajaran ini bisa dipraktikan langsung dengan bantuan LCD untuk menayangkan proses haji yang sebenarnya, lalu dalam miniatur laboratorium agama siswa bisa praktik langsung bagaimana cara melakukan sa'i, lempar jumroh, thawaf,dan lainya yan g terkait dengan haji, dan guru sebagai pembimbing bisa mengarahkan dan membenarkan jika ada yang salah atau kurang tepat saat melakukanya.

6. Kelebihan Laboratorium Agama

Meskipun Laboraturium sangat besar manfaat dan kegunannya, akan tetapi praktik di laboraturium juga memiliki kelemahan, disamping kelebihannya. Kelebihan dari praktik di Laboraturium .

a. Melibatkan siswa secara langsung dalam mengamati suatu proses pembelajaran agama.
b. Siswa dapat meyakini hasilnya, karena mereka secara langsung mengamati, mendengarkan, meraba, dan melihat.
c. Siswa akan mempunyai kemampuan dalam keterampilan mengelola alat, mengadakan percobaan, membuat kesimpulan, menulis laporan, dan mampu berfikir analisis.
d. Siswa lebih cenderung menyukai obyek yang nyata di alam sekitarnya.

e. Memupuk dan mengembangkan sikap berfikir ilmiah, sikap inovatif dan saling bekerja sama.

f. Membangkitkan minat ingin tahu, memperkaya pengalaman keterampilan kerja dan pengalaman berfikir ilmiah.

Jika dilihat dari segi pembelajaranya kelebihan dari penggunaan laboratorium pendidikan khususnya laboratorium agama adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan belajar akan lebih menarik dan tidak membosankan

b. Hakikat belajar akan lebih bermakna

c. Bahan-bahan yang dipelajari lebih kaya dan faktual

d. Kegiatan belajar lebih komprehensif dan aktif

e. Sumber belajar lebih kaya

f. Siswa dapat memahami dan menghayati aspek-aspek

7. Kekurangan Laboratorium Agama

Sedangkan kekurangan dari praktik di Laboraturium :

a. Guru harus benar-benar mampu menguasai materi dan keterampilan.

b. Tidak semua mata pelajaran dapat di praktikkan dan tidak semua diajarkan dengan metode praktik.

c. Alat-alat dan bahaan yang mahal harganya dapat menghambat untuk melakukan praktek.

d. Banyak waktu yang diperlukan untuk praktik, sehingga kemungkinan dapat dilaksanakan diluar jam pelajaran.[15]

C. Hasil penelitian terdahulu

Berdasarkan penemuan penulis dalam penelitian terdahulu,

Mochamad Jama' Arif dengan judul "*Pemberdayaan Masjid Sebagai Sarana Pendidikan Islam Bagi Siswa Di Madrasah Aliyah Negeri 3 Malang*" penelitian ini mrnggunakan pendekatan Deskriptif-Kualitatif. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan interview dan observasi, hasil penelitian dianalisis dengan tahap reduksi data,penyajian data dan verifikasi atau menarik kesimpulan. Hasil penelitian (1) tujuan pemberdayaan masjid di MAN 3 Malang ini antara lain agar para siswa terpaut hatinya dengan masjid agar para generasi muda Islam perhatian terehadap masjid, (2) sebagai upaya memberdayakan masjid Al-Fala, maka diadakan beberapa kegiatan antara lain: mengadakan lomba adzan dan lomba ceramah (da'i muda)yang fungsinya mancari kader-kader penerus Islam yang hasilnya diaplikasikan di masjid, kajian kitab bagi siswa asrama ba'da subuh, program hafalan al-Qur'an ba'da Ashar dan talaqqi-nya setiap hari senin dan rabu, pembinaan bahasa inggris dan arab (menjelang Isya') yang juga ditem;atkan di masjid, pembinaan jama'ah baik guru, siswa, dan karyawanpada awalnya pembinaan jamaah ini menggunakan sistem absensi, adanya rekruitmen tenaga takmir dari siswa atau alumni, kultum dari siswa setiap hari senin dan kamis ba'da dhuhur,

[15] Mursyidi Syidiq, Pemanfaatan Laboraturium sebagai Sumber Belajar blogspot.com diakses 11 mei 2015

upaya pemberdayaan masjid dari segi fisik yaitu renovasi majid, mempersilahkan masyarakat umum untuk menggunakan masjid untuk kepentingan agama. (3) Manfaat dari adanya pemberdayaan masjid yaitu dengan adanya pemberdayaan masjid siswa dapat berlatih dan terbiasa dalam mempraktikan ajaran Islam, adanya interaksi antara guru dan siswa dalam aktifitas masjid.

Rizka maratus sholihah dengan judul *Efektifitas Pemanfaatan Laboratorium Dalam Pembelajaran Kimia di SMA Negeri Se-Kota Yogyakarta Tahun Ajaran 2012/2013* penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemanfaatan laboratorium dalam pelajaran kimia. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan teknik wawancara, skala sikap,dan studi dokument untuk pengumpulan data. Populasinya adalah SMAN se-kota Yogyakarta. Sample yang digunakan adalah lima SMAN di kota Yogyakartadengan teknik *cluster random sampling.*

Hasil penelitian menunjukkan lab. Kimia di SMAN se-kota Yogyakarta dimanfaatkan secara efektif dalam pembelajaran kimia dengan frekuensi pemanfaatan lab. 66,67%. Rata-rata sikap peserta didik terhadap pemanfaatan lab. Dalam pembelajaran kimia 115,588 pada kategori baik. Lab kimia tidak hanya digunakan saat kegiatan belajar mengajar, namun juga digunakan untuk praktikum ekstra, dengan adanya praktikum ekstra diharapkan semua materi bisa kimia tersampaikan sesuai dengan kompetensi dasar dan pembeljaran kimia menjadi lebih efektif.

Erlina Nurmalia dengan judul *Pengaruh Fasilitas Dan Lingkungan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPS MAN 1 Malang* dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis korelasional. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket yang digunakan untuk mengetahui prestasi belajar siswa. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Hasil penelitianya bahwa tidak ada pengaruh dari fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPS di MAN 1 Malang, tidak ada pengaruh dari lingkungan belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPS MAN 1 Malang, ada pengaruh positif signifikan dari fasilitas dan lingkungan belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas XI IPS MAN 1 Malang.

Siti Imroah dengan judul *Pemanfaatan Laboratorium Untuk Pembelajaran Biologi di MA Al-Asror Gunungpati Semarang* penelitian ini dilakukan dengan desain *one group pretest postest.* Populasinya adalah seluruh kelas XI IPA 1 dan 2MA Al-Asror Gunungpati Semarang tahun 2012/2013. Data yang diperoleh adalah hasil belajar siswa (*pretest-postest*) dihitung dengan N-gain dan uji t, aktifitas siswa di dukung dengan nilai efektif psikomorik, dan tanggapan siswa terhadap kegiatan pembelajarn. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ≥ 75% siswa aktif. Respon positif yang diberikan siswa terhadap pembelajaran didukung oleh nilai karakter dan ketrampilan sosial, siswa kelas XI IPA 1 dan 2 masuk dalam kategori baik. Peningkatan nilai hasil belajar (*pretest-postest*) ke dua kelas sebesar 0,66 dan 0,63 masuk kriteria sedang. Hasil N-gain

diperkuat diperkuat dengan uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya terdapat perbedaan signifikan hasil *pretest* dan *postest*. Hasil beljar siswa mencapai KKM (≥ 61) yang ditetapkan oleh guru biologi MA Al- Asror yaitu siswa yang tuntas belajar ≥85 % dari jumlah siswa.

Kesimpulannya bahwa pemanfaatan laboratorium untuk pembelajaran biologi berpengaruh positif terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa di MAN Al-Asror Gunungpati Semarang.