

|                        |  |
|------------------------|--|
| Judul Artikel          | Penerapan Smart Classroom sebagai Sarana Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan Abad 21 |
| Nama Lengkap           | Eka Sukmana, M.Pd  |
| Nama Sekolah           | Al-Multazam Hunsul Khotimah  |
| Alamat Lengkap Sekolah | Desa Maniskidul Kec. Jalaksana Kab. Kuningan Jawa Barat 45554                        |
| No WA                  | 085659817111   |
| Email                  | Ekasukmana87@gmail.com   |
| Status Guru/Kepala     | Guru   |

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan turut merubah sistem dan budaya pembelajaran kita menjadi lebih fleksibel, terbuka dan variatif. Saat ini banyak sekali model dan konsep belajar modern yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas dan pengalaman belajar, salah satunya yakni Smart Classroom. Smart Classroom atau ruang kelas pintar saat ini menjadi salah satu tren baru yang mulai banyak diadopsi dan turut berpengaruh dalam transformasi pembelajaran di Sekolah.

Hal ini mendorong Pondok Pesantren Terpadu Al-Multazam untuk turut mengembangkan mutu sekolah, program dan layanan yang berfokus untuk menunjang konsep pembelajaran digital. Beberapa diantaranya dengan program Smart Classroom yang menggunakan iPad Device untuk alat penunjang dalam kegiatan belajar di kelas.

Perubahan yang dinamis saat ini menuntut rekan Guru dan Siswa untuk terus adaptif dan belajar keterampilan baru. Sehingga itu, hadirnya Smart Classroom di Sekolah adalah salah satu solusi yang tepat dalam menyongsong era digital saat ini dan kedepannya. Pemanfaatan Smart Classroom dalam pembelajaran saat ini diharapkan bisa mendukung dan memudahkan guru juga murid dalam belajar mengajar.

### **Mengapa Smart Classroom Penting untuk Pembelajaran?**

Berikut beberapa alasan mengapa Smart Classroom penting untuk pembelajaran saat ini:

- Manfaat dari sisi guru: pengelolaan administrasi dan kelas lebih mudah dan praktis. Misalnya, Ketika rekan Guru ingin menyiapkan rancangan pembelajaran, membuat jadwal, penugasan, evaluasi dan monitoring bisa dilakukan secara cepat, otomatis dan bisa didistribusikan dengan mudah.
- Memantau performa siswa sampai pengolahan nilai bisa dilakukan menggunakan berbagai aplikasi dan LMS seperti Microsoft Teams for Education yang mana data dan berbagai sumber ajar yang sudah diunggah bisa dikelola, disimpan dan diakses kapanpun dengan mudah.
- Manfaat dari sisi sekolah: teknologi berbasis internet dan cloud yang ada pada Smart Classroom juga memiliki beragam manfaat bagi sekolah, seperti bisa digunakan membangun media komunikasi sekolah, yang memuat Informasi dan sosialisasi program Sekolah yang disalurkan melalui website dan sosial media sekolah. Selain itu juga bisa membangun ekosistem dan budaya belajar digital yang bisa dijadikan contoh dan rujukan bagi Sekolah lain.
- Manfaat dari sisi siswa: Siswa bisa belajar dengan lebih mudah dan fleksibel. Akses materi dan sumber ajar seperti Silabus, E-book, E-modul, video pembelajaran dan lainnya semakin mudah dan bisa dilakukan dari manapun dan kapanpun selama terhubung dengan server dan jaringan internet. untuk membaca, mengerjakan-mengirim tugas, dan bisa berkomunikasi dengan guru juga temant-emannya secara cepat.

Disisi lain penggunaan teknologi Smart Classroom seperti E-learning juga bertujuan untuk menghemat pemakaian kertas (paperless), dan bisa megembangkan berbagai keterampilan dan inovasi baru dalam bidang Pendidikan.

Dari penjelasan di atas, berikut beberapa poin dari pentingnya adopsi bagi pembelajaran:

1. Memberikan pengalaman mengajar yang lebih fleksibel dan variatif.
2. Pembelajaran bisa dirancang lebih personal sesuai kebutuhan siswa.
3. Lebih mudah dan praktis dalam merancang, mengembangkan dan mendistribusikan konten dan sumber ajar.
4. Membiasakan pembelajaran mandiri dan kreatif.
5. Lebih efisien dan ramah lingkungan.
6. Mudah menganalisis dan memantau performa siswa.

### Karakteristik dan Aspek Penting dari Smart Classroom



Smart Classroom selalu identik dengan E-learning yang merupakan aspek utama dalam menjalankan model pembelajaran ini. Tentu saja dalam membangun sebuah sistem ruang pembelajaran pintar di Sekolah maupun dalam komunitas Pendidikan membutuhkan berbagai persiapan dan pertimbangan.

Berikut beberapa karakteristik dan fitur yang umumnya perlu dimiliki oleh konsep Smart Classroom terutama yang berbasis E-learning diantaranya:

- Bahan ajar yang dimanfaatkan bersifat mandiri (self learning materials) dalam format digital dan tersimpan dalam penyimpanan online (cloud) maupun komputer (offline).
- Memanfaatkan fungsi teknologi elektronik (software dan hardware).
- Memiliki fitur pengaturan jadwal pembelajaran, ruang berbagi materi, diskusi, hasil kemajuan belajar, serta hal-hal yang berkaitan dengan proses administrasi pendidikan lainnya yang terintegrasi dan bisa disesuaikan dengan kebutuhan.
- Pembelajaran dapat dilakukan secara langsung (synchronus) maupun secara tidak langsung/mandiri (asynchronus).

Adapun aspek penting dari konsep Smart Classroom yang perlu dipahami yakni menciptakan solusi belajar formal dan informal. Perlu dipahami bahwa Smart Classroom dengan berbagai jenisnya seperti E-learning tidak hanya semata menciptakan sistem belajar secara formal, seperti dalam bentuk kursus dan terjadwal. Melainkan juga dapat digunakan untuk proses/aktivitas belajar secara informal dan mandiri. Faktanya saat ini sekitar 80 persen proses pembelajaran diperoleh secara informal. Sehingga itu Smart Classroom harus memiliki beberapa hal berikut:

- ❑ Just in time – tersedia untuk pengguna (siswa) ketika dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas.
- ❑ On-demand – tersedia setiap saat (tidak terbatas waktu)
- ❑ Bite-sized – tersedia dalam ukuran yang kecil agar dapat diakses dan didistribusikan secara cepat dan praktis.
- ❑ Menyediakan akses keberbagai macam sumber pembelajaran (konten-manusia) Smart Classroom seperti e-learning tidak hanya sebatas media untuk menyimpan dan menampilkan konten (materi) saja. Lebih dari itu, memiliki berbagai macam fungsi yang bisa memberikan pengalaman belajar yang lebih baik dan beragam.

Ada berbagai fitur yang bisa memunculkan aktivitas yang lebih nyata seperti berkomunikasi, berkolaborasi, berbagi ilmu, dan belajar bersama diantara guru dengan murid maupun antara murid itu sendiri.

### **Penerapan Smart Classroom dalam Pembelajaran**

Dalam memilih dan menerapkan model Smart Classroom untuk Sekolah atau Institusi Anda tentu perlu berbagai pertimbangan. Hal ini karena dalam menyiapkan ruang Sekolah cerdas berbasis TIK perlu persiapan berbagai infrastruktur dan sumber daya sehingga perlu disesuaikan dengan kondisi, kesiapan dan kebutuhan Sekolah.



Secara ringkas, Komponen dalam E-Learning mencakup: Perangkat keras, Infrastruktur/jaringan, Perangkat lunak, Materi/Isi, Strategi interaksi, Subjek (Guru, murid, dll).

Adapun untuk menyiapkan Smart Classroom untuk Sekolah atau Lembaga Anda setidaknya perlu disiapkan, ditunjang dan dikelola oleh tim yang paham dan kompeten pada bidang tersebut diantaranya terdiri dari:

- Subject Matter Expert (SME) Guru/instruktur pembelajaran
- Instructional Designer (ID). Bertugas untuk secara sistematis mendesain materi dari SME menjadi materi e-learning dengan memasukkan unsur pedagogi dan metode yang relevan agar materi menjadi lebih interaktif, menarik dan mudah dipelajari.
- Graphic Designer (GD). Bertugas mengubah materi dari text/konsep menjadi bentuk grafis/visual dengan memadukan gambar, warna, dan layout yang enak dipandang, menarik dan mudah dipahami.
- Ahli bidang Learning Management System (LMS). Mengelola sistem di website yang mengatur lalu lintas interaksi antara instruktur dengan siswa, antarsiswa dengan siswa lainnya.

Aplikasi Program Monitoring kegiatan siswa oleh sekolah, guru dan orang tua menggunakan beberapa program yang sudah terpasang di masing-masing alat device diantaranya:

- JamF Teacher, merupakan program untuk melihat dan memajemen device siswa Ketika pembelajaran berlangsung, sehingga Ketika belajar dan mengajar guru mempunyai hak akses penuh terhadap alat belajar siswa
- JamF Parent, merupakan program untuk memonitoring aktivitas siswa dalam penggunaan alat belajar sehingga hasil belajar, hasil karya siswa bisa dilihat dan di akses oleh orangtua siswa
- JamF School, merupakan program untuk memanejemen semua device alat belajar siswa dan guru, sehingga bisa mengelola aplikasi apa saja yang bisa di install maupun tidak.

Analisa Pembelajaran yang akan dicapai

1. Analisis Kebutuhan: Proses ini dilakukan untuk mengetahui kesiapan faktor pendukung yang berupa alat, dana, dan kebijakan. Sehingga dapat menentukan studi kelayakan pada penggunaan E-learning. Selain itu, hal yang perlu dianalisis adalah dukungan teknis yang berupa komputer dan jaringan internet, SDM yang terampil dan kompeten, untung-rugi penggunaan, serta sikap/respon pengguna yang akan menjadi objek pembelajaran.
2. Rancangan pembelajaran: Hal yang perlu diperhatikan dalam rancangan, antara lain: Analisis isi pembelajaran, Analisis pembelajar, Analisis kompetensi yang akan dicapai, Analisis proses pembelajaran, Tujuan pembelajaran, Penyusunan alat evaluasi

Adapun tahapan dalam memulai mengembangkan Smart Classroom meliputi beberapa rangkaian, diantaranya:

- Tahap pengembangan: Pengembangan dilaksanakan mengikuti kesiapan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi yang tersedia. Selain itu, pengembangan prototype materi pembelajaran dan rancangan pembelajaran juga perlu dilakukan evaluasi secara berkesinambungan.
- Pelaksanaan: Prototype yang telah siap diakses, secara berkelanjutan perlu diuji guna mengetahui berbagai kendala dan standar konten yang ideal sehingga mampu dimanfaatkan dalam kondisi pembelajaran apapun.
- Evaluasi: Dilakukan dengan cara penelitian terhadap objek pembelajaran, sehingga prototype dan konten pembelajaran dapat diperbaiki dan ditingkatkan sedemikian rupa sesuai kebutuhan dan untuk kepentingan pengembangan lebih lanjut.

## Daftar Pustaka

<https://smpit.almultazam.sch.id/smart-class/>

<https://websis.co.id/category/smart-classroom/>

## Profil singkat



Aktifitas kegiatan Eka Sukmana merupakan seorang guru sekolah, guru kursus, pemateri seminar dan aktivis remaja masjid. Latar belakang pendidikan yaitu S1 Ilmu Komputer dan S2 Ilmu Pendidikan.

Mengajar di Al-Multazam Husnul Khotimah, di Kuningan Jawa Barat.  
Kontak bisa dihubungi 085659817111