

MANAJEMEN PEMBELAJARAN BERBASIS SMART CLASSROOM UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMAIT AL-MULTAZAM 2 LINGGAJATI KABUPATEN KUNINGAN

Edi Gunarto

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

brothergunt@gmail.com

Hurriyah

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

61.hurriyah@gmail.com

Didin Nurul Rosidin

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

didinnurulrosidin@syekhnurjati.ac.id

Abstract

This study aims to: 1) Describe Smart Classroom-based Learning Planning at SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 2) Describe Smart Classroom-based learning organization at SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 3) Describe Smart Classroom-based learning at SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 4) explanation of limitations on Smart Classroom-based learning at SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 4) Verifying evaluation in Smart Classroom-based learning at SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati.

The method used in this study is qualitative research which seeks to solve problems encountered during research with data collection techniques through observation, interviews, and study documents. While the data analysis technique is done by data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The research results obtained are: 1) The smart classroom-based learning process involves all levels of management in an institution so that the program runs well. Besides that, the teacher specifically also makes smart classroom-based learning plans contained in the lesson plans. 2) Organizing in a smart classroom includes organizing program implementation which is carried out by dividing team assignments, as well as organizing learning activities in class, which are also carried out for specific purposes. 3) In implementing smart classroom-based learning, the teacher optimizes the use of the smart classroom component to support the learning climate. 4) To carry out program control, it is carried out through evaluation meetings.

Meanwhile, the control of learning activities in class is carried out through a systems approach and a behavioral approach. 5) Evaluation for smart classroom-based learning is carried out periodically both to assess the running of the program and to assess student learning outcomes in both cognitive, affective and psychomotor aspects.

Keywords : management; learning; smart classroom

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mendiskripsikan Perencanaan Pembelajaran berbasis Smart Classroom di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 2) Mendiskripsikan Pengorganisasian pembelajaran berbasis Smart Classroom di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 3) Menguraikan pelaksanaan pembelajaran berbasis Smart Classroom di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 4) Menjelaskan pengendalian pada Pembelajaran berbasis Smart Classroom di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, 4) Memverivikasi evaluasi dalam pembelajaran berbasis Smart Classroom di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang berupaya untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi pada saat penelitian dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, serta sudi dokumen. Sedangkan teknik analisis data dilakukan dengan reduksi data, data display, serta pengambilan kesimpulan. Adapun hasil penelitian yang diperoleh adalah : 1) Proses perencanaan pembelajaran berbasis smart classroom melibatkan seluruh tingkatan manajemen yang ada pada suatu lembaga agar program tersebut berjalan dengan baik. Disamping itu, guru secara khusus juga membuat perencanaan pembelajaran berbasis smart classroom yang tertuang dalam RPP. 2) Pengorganisasian dalam smart classroom meliputi pengorganisasian pelaksanaan program yang dilakukan dengan pembagian tugas tim, serta pengorganisasian dalam kegiatan pembelajaran di kelas, yang juga dilakukan untuk tujuan tertentu. 3) Pada pelaksanaan pembelajaran berbasis smart classroom guru melakukan optimalisasi dalam pemanfaatan komponen smart classroom untuk mendukung iklim pembelajaran. 4) Untuk melakukan pengendalian program, dilakukan melalui rapat evaluasi. Sedangkan dalam pengendalian kegiatan pembelajaran di kelas dilakukan melalui pendekatan sistem dan pendekatan perilaku. 5) Evaluasi untuk pembelajaran berbasis smart classroom dilakukan secara periodik baik untuk mengevaluasi berjalannya program maupun untuk menilai hasil pembelajaran siswa baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Kata Kunci : Manajemen, Pembelajaran, Smart Classroom

Pendahuluan

Proses belajar dilakukan agar individu manusia mengalami perubahan tingkah laku tertentu sesuai yang diinginkan. Manajemen pembelajaran dilakukan sebaik mungkin agar proses belajar tersebut mendapatkan hasil yang optimal. Dalam proses manajemen ini berperan sebagai sebagai seorang manajer yang mengelola sumber daya - sumber daya pendukung pembelajaran, kurikulum, serta lingkungan belajarnya.

Kualitas pembelajaran dalam sebuah kelas bisa dicapai dengan manajemen pembelajaran yang efektif. Dengan proses manajemen ini, beberapa aktivitas yang dilakukan akan membantu guru dalam kegiatan perencanaan belajar mengajar, metode pembelajaran, menilai hasil belajar peserta didik, hingga memberikan umpan balik yang tepat bagi siswa.

Tantangan yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran diantaranya karena minimnya akses untuk mendapatkan sumber belajar, perbedaan kebutuhan belajar siswa, serta kurangnya waktu persiapan dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Sementara itu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada saat ini mendorong para guru untuk bisa melakukan penyesuaian perkembangan zaman dalam kegiatan pembelajaran. Untuk itu, guru dituntut untuk memiliki inovasi dan kompetensi yang cukup agar bisa memanfaatkan perkembangan zaman tersebut dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan zaman.

Pembelajaran berbasis *smart classroom* menjadi salah satu alternatif yang bisa dilakukan oleh lembaga pendidikan dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan kemajuan zaman. Di lain sisi, pelaksanaan pembelajaran berbasis *smart classroom* memiliki banyak tantangan. Adopsi teknologi dalam pembelajaran tentunya akan membantu guru dan siswa untuk pencapaian tujuan pembelajaran, namun di sisi lain ada dampak buruk yang menyertainya. (Rahman, Ali : 2016)

Smart classroom berasal dari bahasa Inggris *Smart* (Pintar) dan *classroom* (Ruang Kelas). *Smart classroom* merupakan integrasi antara pengenalan suara, visi komputer, dan teknologi lain sehingga memberikan pengalaman tele-edukasi yang mirip dengan pengalaman kelas yang nyata. (Shi, Yuanchun, et al : 2003)

Al-Hunayyain mengemukakan bahwa *smart classroom* bertujuan memberi alternatif lingkungan pendidikan yang lain, sehingga mampu meningkatkan lingkungan belajar yang kolaboratif dan memberikan berbagai sumber pengetahuan melalui bermacam-macam alat interaktif. *Smart classroom* berbeda dengan kelas konvensional, namun terkadang masih mempertahankan teknologi pendidikan di masa-masa awal seperti proyektor. Kegiatan belajar mengajar dalam lingkungan *smart classroom* mengintegrasikan antara pembelajaran dengan penggunaan teknologi. (Al-Hunaiyyan : 2017)

Manajemen dalam pembelajaran *smart classroom* diharapkan dapat membantu mengatisipasi dampak negatif penggunaan teknologi dalam pembelajaran, selain agar kegiatan belajar mengajar secara optimal dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tujuan Pembelajaran sebagaimana yang disampaikan oleh Sardiman adalah untuk memperoleh

pengetahuan, menanamkan konsep dan keterampilan, serta untuk membentuk sikap peserta didik. (A.M. Sardiman : 2011)

Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran ini dipengaruhi pula oleh model pembelajaran yang dilakukan oleh guru, serta kemampuan guru dalam membuat iklim belajar yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan manajemen yang baik, pembelajaran berbasis *smart classroom* diharapkan mampu menyiapkan iklim memberikan dampak positif bagi hasil belajar siswa.

Bedasarkan observasi awal yang penulis lakukan, sebagian guru belum mengimplementasikan pembelajaran *smart classroom* secara optimal sehingga memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Menurut Huda, pembelajaran berbasis *smart classroom* apabila dikemas secara inovatif seharusnya bisa merangsang motivasi, kreativitas, serta belajar siswa, disamping mampu mendorong pelaksanaan pembelajaran yang efektif terhadap sehingga mampu meningkatkan hasil belajar. (Halia : 2020) Oleh krena itu, implementasi manajemen pembelajaran *smart classroom* ini dapat perlu dilakukan secara menyeluruh agar berdampak terhadap hasil belajar di sekolah.

Penelitian tentang manajemen pembelajaran sebelumnya pernah dilakukan oleh Ramdani dan kawan-kawan yang berjudul “Manajemen Pembelajaran di MIS Hidayatul Insan Palangka Raya” yang mendiskripsikan tentang manajemen pembelajaran. Penelitian ini secara khusus akan membahas tentang manajemen *smart classroom*. (Huda, Yasdinul : 2022)

Penelitian sejenis berkaitan dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran pernah dilakukan oleh H Halia yang meneliti pengaruh kompetensi guru terhadap kemampuan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK. (Lathifatuddini : 2016) Namun penelitian ini tidak membahas sisi manajemen pembelajarannya. Hal yang sama dilakukan oleh Lathifatuddini yang meneliti tentang *smart classroom*, namun hanya fokus pada pembahasan sarana prasarannya.

Penelitian yang lebih terkait dengan *smart classroom* dilakukan oleh Zhan. Z dan kawan-kawan. (Zhan : 2021) Penelitian ini mengomparasikan pembelajaran di kelas berbasis *smart classroom* dengan pembelajaran di kelas biasa, namun belum secara khusus mendeskripsikan tentang manajemen pembelajaran berbasis *smart classroom*. Untuk itu, diperlukan penelitian yang secara khusus membahas tentang manajemen pembelajaran berbasis *smart classroom* ini

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, ada lima masalah dalam penelitian ini:

- a. Bagaimana Perencanaan Pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati
- b. Bagaimana pengorganisasian pada pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati?
- c. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati?
- d. Bagaimana pengendalian pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati?
- e. Bagaimana evaluasi hasil pembelajaran berbasis *smart classroom* SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati?

Penelitian ini bertujuan :

- a. Mendiskripsikan Perencanaan Pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati
- b. Mendiskripsikan Pengorganisasian pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati
- c. Mendiskripsikan pelaksanaan pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati
- d. Mendiskripsikan pengendalian pada Pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati
- e. Menganalisis evaluasi hasil belajar siswa melalui pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati

Metode

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kualitatif. penelitian kualitatif penelitian yang menekankan pada aktivitas observasi dan dialog di lapangan dan datanya dianalisa dengan cara non-statistik. Metode penelitian kualitatif sering juga disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah. Disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian yang dilakukan lebih bersifat seni. Metode ini disebut juga metode interpretive karena data penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. (Sugiyono : 2010)

Penelitian ini bersifat deskriptif yang berupaya untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi pada saat penelitian. Penelitian deskriptif kualitatif ini dilakukan dengan menempuh langkah pengumpulan, klasifikasi, dan analisis/pengolahan data, sampai membuat kesimpulan, dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi. (Ali Muhammad : 2021)

Dalam penelitian ini, data hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi mengenai pembelajaran berbasis *smart classroom* dideskripsikan dan dianalisis sehingga bisa menjawab beberapa hal dalam rumusan masalah.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif sehingga peneliti merupakan instrumen penelitian sekaligus sebagai pengumpul data. Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga perlu divalidasi sejauh mana kesiapannya melakukan penelitian yang dapat diterima di lapangan. Validasi ini dilakukan oleh peneliti sendiri dengan meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian, penguasaan wawasan terhadap bidang penelitian, kesiapannya memasuki obyek penelitian baik secara akademik maupun logistiknya. (Sugiyono : 2010)

Oleh karena itu, intensitas kehadiran peneliti di lokasi penelitian sangat menentukan kualitas hasil penelitian ini. Dengan peneliti sebagai instrumen, maka struktur dan berbagai rincian pembahasan dalam penelitian akan kembali kepada upaya para peneliti dalam mengembangkan, bahkan menciptakan apa yang harus dituangkan. Hal tersebut didasarkan pada data, fakta, dokumen, dan hal lainnya yang ditemukan dalam proses penelitian. (Santana : 2010)

Hasil dan Pembahasan

1. Perencanaan Pembelajaran Berbasis *Smart Classroom*

a. Perencanaan Kebijakan

Penerapan Pembelajaran berbasis *smart classroom* merupakan salah satu program kerja Divisi Penelitian dan Pengembangan Yayasan Pendidikan Islam Al-Multazam Husnul Khotimah (YPI AMHK) yang secara teknis di lapangan dilaksanakan di sekolah di bawah naungan Yayasan. SMAIT AL-Multazam 2 Linggajati merupakan sekolah di bawah naungan YPI AMHK yang pertamakali menjalani ujicoba dalam penyelenggaraan program ini. Untuk itu, proses perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara YPI AMHK yang diwakili Divisi Litbang, sekolah serta dibantu oleh konsultan dalam perencanaan adopsi teknologi pembelajaran.

Kepala sekolah menunjuk Manajer *smart classroom* sebagai penanggungjawab pelaksanaan program. Manajer *smart classroom* ini juga dilibatkan dalam proses perencanaan program karena nantinya akan menjadi pelaksana teknis kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan program *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati.

Berdasarkan studi dokumen yang dilakukan oleh peneliti, beberapa hal yang menjadi objek perencanaan terkait kebijakan program *smart classroom*, antara lain :

- 1) Perencanaan Visi
- 2) Perencanaan Sarana Prasarana
- 3) Perencanaan Sumber daya Manusia
- 4) Perencanaan Pembiayaan
- 5) Perencanaan dalam sosialisasi

b. Perencanaan dalam Pembelajaran

Perencanaan Pembelajaran berbasis *smart classroom* berkaitan dengan persiapan guru sebelum pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Menurut pengamatan penulis, persiapan mengajar guru tidak bisa dilepaskan dari beberapa persiapan di luar kegiatan pembelajaran seperti persiapan teknis atau berkaitan dengan persiapan sarana dan prasarana *smart classroom* di ruang kelas. Untuk itu, kegiatan belajar mengajar berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati mulai diterapkan saat sarana dan prasarana pendukung sudah benar-benar siap. Namun kesiapan sarana dan sarana pendukung ini tidak akan berarti apa-apa jika guru yang mengajar tidak memiliki

kesiapan dalam proses pembelajaran. Sehingga guru juga perlu melakukan perencanaan yang baik agar pembelajaran berbasis *Smart Classroom* berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Secara umum, guru yang terlibat dalam pembelajaran berbasis *smart classroom* menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengandung muatan penggunaan fasilitas *Smart Classroom*. Di dalam RPP tersebut terdapat skenario pembelajaran yang dibuat sedemikian rupa agar pembelajaran berbasis *smart classroom* diterapkan di kegiatan pembelajaran sehingga mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Pak Yoga mengatakan : “Persiapan pembelajaran dimulai dengan pembuatan RPP yang meintegrasikan penggunaan iPad sebagai alat belajar dan menyusun aplikasi – aplikasi yang akan di gunakan dalam pembelajaran nantinya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai”. (Wawancara Yogaswara : 2023)

2. Pengorganisasian dalam Pembelajaran Berbasis *Smart Classroom*

Keberhasilan kegiatan pembelajaran berbasis *smart classroom* bukan hanya ditentukan oleh kompetensi guru atau perencanaan yang baik saja. *smart classroom* merupakan sebuah program sekolah yang didukung oleh beberapa personil guru penanggungjawab bidang penunjang program-program turunan *smart classroom*.

Bidang yang dimaksud meliputi bidang pembinaan murid, bidang pengembangan guru, bidang manajemen prestasi, bidang manajemen aset. (Wawancara Saeful Hadi : 2023)

Berbagai bidang dalam tim manajemen *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam tersebut bertanggungjawab secara langsung kepada Manajer *smart classroom*. Seluruh anggota tim melaksanakan program dengan berkoordinasi dan mendapatkan arahan dari manajer *smart classroom* untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Manajer *smart classroom* bertanggung jawab kepada kepala sekolah atas seluruh program kerja tim manajemen *smart classroom*. Kepala sekolah secara berkala melaporkan perkembangan program Smart Classroom kepada Kepala Divisi Penelitian dan Pengembangan sebagai Top Manajemen *smart classroom*. Asas hierarki dan koordinasi seperti di atas dibutuhkan selain adanya pendelegasian wewenang dan kepemimpinan yang baik dalam pengorganisasian. Dengan demikian Program *smart classroom* bisa mencapai tujuan yang diinginkan.

Sebagai fasilitator dalam pembelajaran, guru juga melakukan pengorganisasian di ruang kelasnya. Menurut Bapak Ariyanto, pengorganisasian dilakukan terutama untuk mengoptimalkan

penggunaan alat belajar (iPad) dalam melatih kerjasama atau kolaborasi. (Wawancara Agus : 2023) Hal serupa dikemukakan oleh Bapak Yogaswara yang mengatakan :

“Peserta didik dibagi kedalam beberapa kelas, baik kelas secara fisik maupun kelas secara virtual menggunakan Google classroom sebagai tempat atau sarana pembagian materi dan tugas – tugas yang di berikan oleh guru. Selain itu juga siswa masukan kedalam kelas virtual aplikasi Apple Classroom sebagai tempat pengawan aktifitas pembelajaran yang dilakukan”. (Wawancara Yogaswara : 2023)

Pengorganisasian juga dilakukan oleh guru untuk menjadikan pembelajaran di kelas lebih menarik perhatian siswa. Hal ini sebagaimana yang dilakukan oleh Bapak Iip dengan melakukan pengelompokan siswa di kelas berdasarkan minat dan bakat dalam pemberian tugas. (Wawancara Iip : 2023)

3. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Smart Classroom

Pembelajaran berbasis Smart Classroom didukung oleh berbagai komponen yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam mendukung iklim pembelajaran. Komponen *smart classroom* dalam pelaksanaan pembelajaran di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati tersebut meliputi alat belajar (iPad), aplikasi pembelajaran, jaringan Wifi, Sistem Manajemen Pembelajaran, Akses Internet, serta konten pembelajaran. (Karsenti : 2017)

a. Penggunaan Alat Belajar

Pelaksanaan pembelajaran di SMAIT AL-Multazam 2 Linggajati sebagian besar sudah memanfaatkan penggunaan teknologi yang khusus disediakan untuk menunjang pembelajaran berbasis *smart classroom*. Namun demikian guru tidak selalu memanfaatkan alat belajar yang dimilikinya. (Wawancara M. Saefudin : 2023)

b. Penggunaan Aplikasi Pembelajaran

Penggunaan iPad dalam kegiatan belajar mengajar menuntut kemampuan guru dalam teknis penggunaannya. Apalagi banyak sekali aplikasi-aplikasi dalam iPad yang bisa mendukung kegiatan belajar mengajar. Untuk itu, pelaksanaan pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati telah didukung oleh program pelatihan yang diselenggarakan oleh tim manajemen *smart classroom*. (Wawancara Saeful Hadi : 2023)

c. Penggunaan Jaringan WiFi dan Internet

Berdasarkan observasi penulis, jaringan internet saat ini bisa diakses setiap ruang kelas dan setiap sudut lingkungan SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati. Internet bisa diakses dengan fasilitas

WiFi yang ada pada alat karena adanya beberapa titik akses point yang dipasang di sekitar lingkungan sekolah. Untuk mendukung kelancaran akses internet, akses poin itu kini ditempatkan di semua ruang kelas. Wi-Fi pada alat belajar siswa bukan sekedar untuk akses internet, namun bisa mendukung kegiatan belajar mengajar lainnya. (Wawancara Yogaswara : 2023)

d. Sistem Manajemen Pembelajaran

Berdasarkan observasi penulis, LMS masih belum digunakan secara efektif menunjang pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam. Hal ini terjadi menurut penulis karena YPI Al-Multazam HK melalui Divisi Litbang baru melakukan pengembangan LMS setelah pembelajaran berbasis *smart classroom* berjalan beberapa waktu. Untuk itu, pengelolaan pembelajaran terkait dengan akses materi, penugasan, penilaian, dan sebagainya, guru memanfaatkan platform yang sudah dipakai jauh sebelum penerapan *smart classroom*.

Menurut Bapak Iip, *Google Classroom* selama ini bisa dimanfaatkan untuk memberikan materi, memberikan instruksi pembelajaran, serta memberikan tugas. Hal serupa dikatakan oleh Bapak Yogaswara yang mengatakan : “LMS digunakan untuk menyampaikan Materi pelajaran, Tugas dan penilaian yang dilakukan selama pembelajaran”. (Wawancara Yogaswara : 2023)

e. Konten Pembelajaran

Menurut pengamatan penulis, guru *smart classroom* telah mempersiapkan konten pembelajaran sebelum pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Konten yang dimaksud merupakan materi ajar yang dikemas menggunakan aplikasi yang ada dalam alat belajar untuk disampaikan dengan metode pembelajaran tertentu. Konten ini bisa diwujudkan dalam poster, video, podcast, kuis, LKPD, dan lain sebagainya tergantung kreativitas dan produktivitas guru.

Salah satu konten yang disiapkan oleh guru adalah konten kuis pembelajaran. (Wawancara Ariyanto : 2023)

Beberapa konten lain juga bisa dibuat oleh guru mata pelajaran sesuai dengan kemampuan teknisnya dalam penggunaan alat belajar. Hal ini sebagaimana yang dikatakan Siti Aisyah bahwa jenis media pembelajaran bisa diintegrasikan dalam pembelajaran *smart classroom* seperti multimedia E-Book, *Augmented Reality/ virtual Reality*, serta Aplikasi Edukasi”. (Wawancara Siti Aisyah : 2023)

4. Pengendalian Pembelajaran Berbasis Smart Classroom

a. Pengendalian Program

Pembelajaran berbasis *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati merupakan bagian dari Program Smart Classroom yang diinisiasi oleh Divisi Penelitian Dan Pengembangan Yayasan Pendidikan Islam Al-Multazam Husnul Khotimah (YPI AMHK). Program ini menjadi program kerja sekolah yang secara teknis dijalankan oleh Manajer *smart classroom* bersama tim, serta melibatkan seluruh dewan guru sebagai pelaksana kegiatan belajar mengajar.

Agar program kerja ini terlaksana sesuai dengan tujuan yang diinginkan oleh Yayasan, maka upaya pengendalian dilakukan melalui beberapa cara :

Pertama, melalui rapat evaluasi struktural yang dilaksanakan secara periodik. Rapat evaluasi dilaksanakan mulai dari tataran manajemen tingkat bawah yaitu manajer *smart classroom* bersama tim. Hasil rapat evaluasi ini disampaikan kepada kepala sekolah selaku manajer menengah, dan menjadi bahan perbaikan untuk pelaksanaan kegiatan berikutnya. Setiap semester, evaluasi *smart classroom* ini secara menyeluruh disampaikan dalam rapat kerja atau musyawarah kerja tahunan yang hasilnya diketahui oleh Yayasan. Hasil evaluasi secara keseluruhan tertuang dalam dokumen rapat kerja atau musyawarah kerja Pondok Pesantren.

Kedua, melalui rapat evaluasi non struktural. Rapat ini dilaksanakan secara insidental yang melibatkan divisi penelitian dan pengembangan, Kepala Sekolah, serta Tim Manajemen *smart classroom* untuk mengevaluasi jalannya kegiatan yang berkaitan dengan *smart classroom*. Adakalanya, rapat ini juga melibatkan Divisi Penelitian dan Pengembangan sebagai *Top Manajer*, kepala sekolah, serta guru pengajar *smart classroom* untuk mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran *smart classroom*.

Ketiga, melalui kegiatan supervisi pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan oleh kepala sekolah dibantu oleh guru senior untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran berbasis *smart classroom* serta memberikan arahan kepada guru pelaksana kegiatan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Supervisi ini pada dasarnya merupakan upaya kepala sekolah dalam membantu guru agar pembelajaran pada umumnya dan pembelajaran *smart classroom* pada khususnya, dilakukan secara tepat untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

b. Pengendalian dalam pembelajaran

Pengendalian dalam pembelajaran berbasis *smart classroom* dilakukan selain supaya kegiatan pembelajar bisa mencapai tujuan yang diinginkan juga untuk meminimalisir adanya penyalahgunaan atau dampak negatif dari penggunaan teknologi di ruang kelas. upaya pengendalian ini dilakukan melalui dua pendekatan, yang pertama melalui pendekatan sistem dan pendekatan perilaku.

1) Pendekatan sistem

Pendekatan sistem adalah upaya pengendalian kegiatan pembelajaran dengan mengoptimalkan teknologi yang tersedia untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan selama dalam pembelajaran. Pada model *smart classroom* 1:1 iPad, upaya tersebut dilakukan dengan penanaman MDM (*Mobile Device Management*) pada setiap alat belajar. MDM merupakan proses penanaman identitas digital anak ke dalam alat belajarnya (iPad), sehingga alat belajar tersebut akan dikenali sebagai alat resmi *smart classroom* yang bisa digunakan.

Dengan adanya MDM yang tertanam di alat belajar, maka sekolah atau guru pada khususnya akan terbantu dalam proses pengawasan alat belajar. Berbagai aplikasi yang di-*install* oleh siswa akan terpantau oleh sekolah. Fungsi lain dari MDM adalah untuk menambah lapisan keamanan pada alat belajar. Alat belajar yang hilang atau datanya terhapus selama status MDM-nya masih aktif, maka alat belajar dapat dilacak dan data yang hilang dapat dipulihkan. Dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, guru memanfaatkan sistem kerja MDM ini melalui aplikasi *Jamf Teacher* dan aplikasi *Apple Classroom*.

2) Pendekatan Perilaku siswa

Upaya pengendalian program *smart classroom* juga dilakukan dengan memberikan bimbingan, pengarahan, serta kontrol terhadap perilaku siswa. Beberapa pendekatan perilaku siswa dalam pembelajaran *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati antara lain :

Pertama, adanya SOP (Standar Operasional Prosedur) terkait *smart classroom*. Standar Operasional Prosedur ini berkaitan dengan prosedur teknis dalam hal penggunaan alat belajar di sekolah. Beberapa hal dalam SOP *Smar Classroom* ini mengatur agar penggunaan alat belajar oleh siswa tidak disalahgunakan, seperti pengambilan alat belajar yang harus menyesuaikan instruksi guru. Sebagaimana pembahasan sebelumnya, bahwa tidak semua guru menggunakan alat belajar selama kegiatan belajar mengajar karena tergantung pada materi dan skenario pembelajaran yang

sedang digunakan. Sehingga saat guru tidak menginstruksikan penggunaan alat belajar (iPad), maka siswa tidak perlu mengambil alat belajar tersebut dari tempat penyimpanan.

Kedua, adanya tata tertib khusus terkait *smart classroom*. Tata tertib *smart classroom* berisi hal-hal yang diperbolehkan atau dilarang dalam pembelajaran menggunakan alat belajar. Tata tertib ini selain berisi aturan-aturan, dilengkapi juga dengan sanksi-sanksi bagi siswa yang melanggar aturan penggunaan alat belajar. Salah satu hal yang dimasukkan dalam tata tertib ini adalah tidak diperkenankannya siswa untuk mencabut MDM dari alat belajar mereka. Mencabut MDM berarti menghindarkan diri dari pemantauan alat belajar oleh sekolah. Oleh karena itu, bagi siswa yang mencabut MDM akan mendapatkan sanksi berat. Sanksi juga diberikan kepada siswa yang kedapatan membuka situs-situs porno, situs kejahatan, dan aplikasi-aplikasi yang tidak ada kaitannya dengan pendidikan.

Ketiga, pengarahan-pengarahan tentang *smart classroom* baik yang diberikan oleh Kepala Sekolah, Manajer *smart classroom*, atau wali kelas, atau guru mata pelajaran yang secara terjadwal atau insidental memberikan arahan kepada para siswa. Guru mata pelajaran pun bisa melakukan pengendalian di awal pembelajaran dengan menyepakati kontrak belajar dengan para siswa. (Wawancara M. Saefudin : 2023)

Keempat. Razia alat belajar. Razia ini dimaksudkan selain untuk mengecek fisik alat belajar sekaligus data digital siswa yang terdapat dalam alat belajar untuk menghindari penyalahgunaan seperti menyimpan gambar-gambar terlarang, percakapan terlarang, aplikasi terlarang sekaligus untuk menghapus data-data dan aplikasi-aplikasi tersebut.. Di SMAIT Al-Multazam, Istilah *opname iPad* digunakan untuk mengganti kata razia. Istilah *opname iPad* digunakan mengacu pada penahanan alat belajar selama beberapa waktu, menghilangkan beberapa “penyakit” dalam alat belajar, sebelum bisa digunakan kembali. Pelaksanaan *opname iPad* ini selain dilakukan oleh tim *smart classroom*, secara khusus juga melibatkan tim teknis. (Wawancara Tim Teknis : 2023)

5. Evaluasi Pembelajaran Berbasis Smart Classroom

a. Evaluasi Program

Pembelajaran berbasis *smart classroom* akan berjalan dengan baik apabila program yang dijalankan oleh tim manajemen *smart classroom* berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Untuk itu, SMAIT AL-Multazam 2 Linggajati melaksanakan aktivitas evaluasi program kerja *smart classroom*. Evaluasi ini dilaksanakan tiap bulan, dan dilaporkan ke struktur pondok pesantren pada

rapat pimpinan, rapat kerja, atau musyawarah kerja pondok pesantren untuk menghasilkan rekomendasi pelaksanaan program ke depannya. Hal ini sebagaimana yang disampaikan oleh manajer *smart classroom* bahwa jika tidak ada kendala, tim *smart classroom* mengadakan rapat setiap bulan yang hasilnya dilaporkan kepada kepala sekolah, dan setiap enam bulan sekali mengikuti rapat kerja pondok pesantren yang diagendakan *evaluasi smart classroom* di forum tersebut. (Wawancara Saeful Hadi : 2023)

b. Evaluasi Pembelajaran

Keberhasilan Program *Smart Classroom* tercermin dari keberhasilan proses belajar mengajar di kelas dengan pemanfaatan fasilitas *smart classroom* yang ada. Untuk itu, evaluasi kegiatan pembelajaran dilakukan sebagai upaya perbaikan dalam proses belajar mengajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Evaluasi proses pembelajaran berbasis *smart classroom* ini dilakukan melalui kegiatan supervisi.

Saeful hadi mengatakan :

“Dalam evaluasi pembelajaran, kami atas arahan dan kerjasama dari kepala sekolah dan kurikulum melaksanakan evaluasi dalam bentuk supervisi. Dan dari hasil supervisi tersebut, kami memberikan beberapa masukan seandainya guru di kelas ada beberapa kekerangan. Kekurangan ini ditindaklanjuti, baik dengan konsultasi antara supervisor dengan guru, atau langsung dengan kepala sekolah atau wakasek kurikulum”

Supervisi ini merupakan program kerja Kepala Sekolah yang pada pelaksanaannya dibantu oleh wakasek kurikulum dan guru senior dengan melakukan visitasi kelas. dengan adanya program *smart classroom*, maka supervisi di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati juga meliputi supervisi guru kaitannya dalam pemanfaatan sarana prasarana *smart classroom* yang ada. Selain itu, supervisi ini juga melihat bagaimana guru mampu menggunakan berbagai skenario pembelajaran memanfaatkan sarana prasarana *smart classroom* yang ada.

Untuk mengetahui keberhasilan dalam proses belajar, guru juga melakukan proses evaluasi melalui kegiatan penilaian. Kegiatan penilaian yang dilakukan guru, mulai dari aspek kognitif, afektif, hingga psikomotorik, semuanya bisa dilakukan dengan bantuan alat belajar yang ada pada guru dan siswa.

Dalam melakukan penilaian aspek kognitif, sebagian besar guru menggunakan aplikasi google form atau quizizz sebagaimana yang disampaikan oleh Bapak yogaswara : “Pada Penilaian aspek kognitif kami menggunakan google form atau quizizz”. (Wawancara Yogaswara : 2023)

Untuk mendapatkan penilaian afektif, guru bisa melakukan pengamatan terhadap siswa terkait kepatuhannya terhadap tata tertib maupun SOP *smart classroom*, atau dengan melakukan penilaian teman sebaya dengan memanfaatkan aplikasi yang ada pada alat belajar siswa. (Wawancara M. Saefudin : 2023)

Untuk melakukan penilitan pada aspek psikomotorik, para guru bisa melakukan pengamatan siswa selama mengerjakan tugas, atau dengan melihat hasil karya para siswa. Terkait penilaian psikomotorik ini Pak Yogaswara mengatakan : “Penilaian dapat menggunakan metode portofolio, pengerjaan LKPD atau dari kegiatan praktikum”. (Wawancara Yogaswara : 2023)

Pembahasan

1. Tingkatan Manajemen dalam Program Smart Classroom

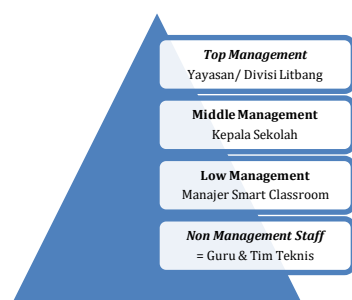
Sebagaimana yang ada dalam berbagai institusi atau organisasi, pengelolaan program *smart classroom* terbagi menjadi beberapa tingkatan manajemen. Tingkatan yang *pertama* adalah manajemen puncak (*top Manajemen*), Manajemen tingkat atas dalam pengelolaan *smart classroom* di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati adalah Divisi Penelitian dan Pengembangan (Litbang) YPI AMHK. Divisi Litbang merupakan merupakan inisitor program *smart classroom* model 1:1 iPad. Sebagai *Top Manajemen*, Divisi Litbang inilah yang merancang tujuan-tujuan dan rencana strategi jangka panjang serta memonitor kinerja kepala sekolah sebagai *Middle Manegement* dalam program *smart classroom* ini. (Rifa’I : 2019)

Tingkatan yang *kedua* adalah manajemen Menengah (*Middle Management*) yang dalam hal ini diperankan oleh kepala sekolah. Kepala sekolah berkenaan dengan *smart classroom* memiliki tugas berkaitan dengan hal interpersonal, seperti mengomunikasikan rencana program dengan orang tua dan guru, termasuk memberikan motivasi bagi guru dalam berbagai pelatihan dan persiapan lainnya. Kepala sekolah bertanggungjawab atas terlaksanannya program *smart classroom* sesuai rencana strategi yang ditentukan oleh Divisi Litbang, dengan membuat perencanaan dan strategi yang lebih detail yang dituangkan dalam program kerja kepala sekolah.

Yang *ketiga*, Manajemen Bawah/Lini, dalam hal ini adalah Manajer *smart classroom*. Manajemen inilah yang bertugas membantu menyelesaikan rencana-rencana yang telah ditetapkan oleh para manajer di atasnya. Manajer bertugas melatih dan mengawasi kinerja bawahan non manajerial dan secara langsung bertanggungjawab untuk menghasilkan produk atau layanan berkaitan dengan *smart classroom*.

Tingkatan manajemen yang *keempat* adalah *Non Management Staff*, yang dalam hal ini adalah guru dan tim manajemen *smart classroom*. Guru memiliki peran dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran berbasis *smart classroom*, sedangkan tim manajemen *smart classroom* bertugas menyelenggarakan berbagai kegiatan berkenaan dengan *smart classroom*. Guru memiliki keahlian mengajar dengan berbagai metode yang ada, sedangkan tim manajemen *smart classroom* memiliki keahlian masing-masing sesuai dengan jobdiskripsi yang telah ditentukan. Tingkatan manajemen dalam *smart classroom* bisa digambarkan dengan ilustrasi berikut :

Gambar 1. Tingkatan manajemen smart classroom SMAIT AL-Multazam 2 Linggajati



Semakin ke atas tingkatan manajemen, menurut Rifa'i semakin strategis dan berjangka panjang pula proses manajemennya. Sebaliknya semakin rendah jenjang manajemen maka proses manajemen semakin taktis, dengan dimensi waktu yang pendek. Semakin ke atas manajemennya, maka personilnya semakin memiliki keahlian dalam hal konseptual dan administratif, sebaliknya semakin rendah tingkatan manajemennya, maka semakin fokus keahliannya pada domain fungsi operatif manajemen.

2. Pemenuhan aspek dalam manajemen pembelajaran berbasis *Smart Classroom*

a. Perencanaan

Sebagai bentuk persiapan dalam usaha pencapaian tujuan tertentu, perencanaan *smart classroom* perlu dilakukan dengan matang sebagaimana yang dilakukan di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati. Perencanaan meliputi perencanaan visi *smart classroom*, perencanaan sarana prasarana, perencanaan sumber daya manusia, perencanaan pembiayaan, hingga perencanaan dalam sosialisasi dilakukan dengan pemenuhan unsur-unsur perencanaan yang baik sehingga diharapkan bisa mencapai tujuan yang ditetapkan. Unsur-unsur itu meliputi :

1. Perumusan rencana yang jelas dan dapat dijabarkan secara operasional; Tahapan pengimplementasian adopsi teknologi di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati telah

dirumuskan dengan baik oleh berbagai tingkatan manajemen yang ada. Perencanaan implementasi tersebut melibatkan konsultan yang ahli dalam bidangnya sehingga implementasi program *smart classroom* bisa berjalan dengan baik.

2. Penentuan kebijakan dengan cara yang sesuai agar mencapai tujuan; Dari hasil penelitian ini terungkap bahwa keputusan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang pada akhirnya memilih model 1:1 *iPad* dalam pembelajaran berbasis *smart classroom*, melalui proses yang tidak mudah. Mulai dari adanya analisis SWOT, mencari referensi pembelajaran *smart classroom*, hingga menemukan konsultan yang tepat untuk program, dilanjutkan sosialisasi. Pemberlakuan kebijakan dengan langkah yang baik seperti itu akan berdampak baik pula pada proses implementasinya.
3. Prosedur pembagian tugas yang jelas; Pengorganisasian yang dilakukan dengan pembentukan tim manajemen *smart classroom* yang terdiri dari beberapa orang penanggung jawab mengindikasikan bahwa pembagian tugas dalam tim sudah sangat jelas. Meski dalam pelaksanaan program dilakukan bersama-sama oleh satu tim, namun dengan adanya penanggungjawab, maka kerja tim lebih terarah.
4. Adanya program kegiatan yang akan dilakukan secara jelas; Hal ini dilakukan oleh tim manajemen *smart classroom* yang melakukan perencanaan program kerja meliputi jenis kegiatan, tujuan, waktu, siapa yang bertanggungjawab, hingga pembiayaannya.
5. Adanya standar kemajuan dalam keberhasilan yang hendak dicapai; Tim Manajemen *smart classroom* telah menentukan standar penguasaan teknis dan aplikasi minimal yang harus dikuasai siswa dalam mendukung pembelajaran setiap levelnya.

Dalam tahap perencanaan pembelajaran berbasis *smart classroom*, seorang pendidik harus mampu mempersiapkan diri agar komponen yang ada dalam lingkungan *smart classroom* bisa dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung kegiatan belajar mengajar sesuai dengan model yang digunakan. Sebagai contoh adalah bagaimana guru bisa mempersiapkan penggunaan papan tulis interaktif, ruang multi media, komputer, elemen audio, LMS, serta akses internet dalam kegiatan belajar dan mengajar yang dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. (Al-Hunaiyyan : 2017)

Dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dipersiapkan, pendidik perlu menjabarkan bagaimana agar dengan komponen *smart classroom* yang ada di kelas siswa dapat meningkatkan perhatian dan motivasi, aktif, terlibat langsung dalam proses pembelajaran, serta mendapatkan

tantangan dalam kegiatan belajar mengajar. Selain itu, pembelajaran berbasis Smart Classroom harus direncanakan agar dapat memastikan aktivitas belajar lainnya seperti pemberian umpan balik, pengulangan, serta memberikan pelayanan belajar yang beragam untuk menyikapi perbedaan individu peserta didik. (Akhiruddin : 2020)

b. Pengorganisasian

Dalam usaha pencapaian tujuan organisasi, diperlukan pengorganisasian yang merupakan proses pembagian wewenang agar mampu menggerakkan anggota sebagai satu kesatuan tim. Menurut Suryana, dalam koordinasi terdapat asas koordinasi dan asas hierarki. (Suryana : 2019)

Koordinasi dalam program *smart classroom* dilakukan antar sesama tingkatan manajemen atau antar manajemen tingkat tertentu dengan tingkat lainnya. Sesama tim *smart classroom* berkoordinasi dalam teknis penyelenggaraan kegiatan. Tim *smart classroom* melaporkan kegiatan kepada manajer *smart classroom*. Kepala Sekolah memantau dan menerima laporan penyelenggaraan kegiatan yang dilakukan oleh tim. Rangkaian koordinasi ini terus berlangsung selama program *smart classroom* diberlakukan di sekolah.

Dalam pengorganisasian pembelajaran, dibutuhkan pengaturan dan pemeliharaan tata hubungan agar siswa melakukan tindakan yang memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran. Pembentukan kelompok-kelompok dalam kegiatan belajar dalam pemecahan masalah memerlukan kemampuan guru dalam mengorganisasikan kelas disamping kemampuan teknis dalam penggunaan alat belajar. Selain itu, guru juga perlu mengetahui kemampuan teknis siswa sehingga dalam memberikan bimbingan kepada kelompok-kelompok bisa memberikan arahan yang tepat. Jika dalam satu kelompok ada siswa yang memiliki kemampuan teknis melebihi rata-rata, maka guru bisa meberdayakan siswa tersebut menjadi tutor sejawat di kelompoknya.

Pengorganisasian dalam pembelajaran berbasis *smart classroom* perlu dilakukan agar pelaksanaan kegiatan belajar mengajar berjalan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Dalam hal ini, siswa diberikan tanggungjawab untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar agar mencapai tujuan yang diinginkan. Untuk itu, guru perlu komitmen dalam menjalankan tata tertib atau kontrak belajar yang dibuat agar siswa tetap berada pada jalur yang tepat.

c. Penggerakan

Dalam upaya penggerakan, diperlukan kemampuan kepemimpinan yang baik agar seluruh yang terlibat dalam program *smart classroom* (tim manajemen, guru, dan siswa), mau mengikuti arahan sehingga apa yang menjadi perencanaan dalam program *smart classroom* diupayakan

pelaksanaannya oleh seluruh yang seharusnya terlibat. Konsep kepemimpinan sangat penting dimiliki baik dalam pengorganisasian (*Organizing*) maupun dalam penggerakan (*actuating*). (Rifa'i : 2019)

Untuk itu, sebagaimana yang disampaikan oleh Suryana, bahwa pemimpin dituntut memiliki kemampuan berkomunikasi, daya kreasi, dan inisiatif yang tinggi agar mampu memberikan dorongan kepada seluruh pihak yang dipimpinnya. (Surya : 2019)

Kepemimpinan dalam manajemen *smart classroom* di SMAIT AL-Multazam terlihat dari keberhasilan pelaksanaan berbagai program kerja yang membutuhkan partisipasi dari berbagai elemen sekolah. Kegiatan seperti pelatihan guru, pembinaan murid, dan pendampingan orang tua, tidak akan berjalan dengan baik apabila tim *smart classroom* tidak mempunyai kepemimpinan yang baik.

Komponen yang ada dalam lingkungan *smart classroom* harus bisa dimanfaatkan oleh guru untuk berkomunikasi, berkreasi, serta berinisiatif agar peserta didik semangat dalam belajar. Misalnya guru memanfaatkan iPad yang dimiliki untuk membuat karya video yang mampu memotivasi diri siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang sedang dibahas.

Pada tahap ini, pemanfaatan berbagai komponen *smart classroom* dalam memberikan rangsangan ke peserta didik dilakukan sehingga peserta didik mau memberikan perhatian dan termotivasi, aktif dan terlibat langsung dalam belajar, serta mendapatkan tantangan selama proses belajar mengajar. Selain itu, penggunaan komponen yang ada dalam *smart classroom* harus dapat dimanfaatkan guru untuk menerapkan prinsip pengulangan, memberikan umpan balik dan penguatan, serta mampu menerapkan pembelajaran berdifferensiasi dalam menghadapi perbedaan individu peserta didik. (Akhiruddin : 2020)

Pengaplikasian penggunaan komponen *smart classroom* dalam pembelajaran ini dituangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan guru secara konsisten melaksanakan apa yang telah direncanakan tersebut.

d. Pengawasan

Pengawasan dalam pembelajaran dimaksudkan agar apa yang direncanakan dan tertuang dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan apa yang telah ditetapkan. Selain memiliki fungsi pencatatan, pengawasan ini juga berguna sebagai pembanding antara perencanaan dan pelaksanaan kegiatan sehingga mempermudah upaya perbaikan dan penyempurnaan ke depannya. (Surya : 2019)

Supervisi pembelajaran yang dilakukan oleh kepala sekolah merupakan salah satu bentuk pengawasan dalam aktivitas pembelajaran berbasis *smart classroom*. Pelaksanaan supervisi ini selain dalam bentuk visitasi kegiatan pembelajaran di kelas, juga mencakup pemeriksaan RPP, pengecekan berbagai komponen dalam pembelajaran *smart classroom*, termasuk berbagai upaya pencegahan agar tidak terjadi kesalahan atau penyalahgunaan.

Pengawasan dalam penerapan pembelajaran berbasis *smart classroom* diperlukan agar kegiatan pembelajaran berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Pengawas dalam hal ini harus memahami segala hal yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis *smart classroom* supaya aktivitas dalam pengawasan bisa dilaksanakan secara komprehensif meliputi berbagai aspek termasuk menyentuh pada optimalisasi pengaplikasian komponen *smart classroom*. (Al-Hunaiyyah : 2017)

Guru sebagai pendidikan dan fasilitator dalam pembelajaran *smart classroom* bukan satu-satunya pihak yang menjadi objek pengawasan dalam pembelajaran. (Akhiruddin : 2020)

Pembelajaran berbasis *smart classroom* tidak bisa terlepas dari peran berbagai pihak terutama dalam menyiapkan berbagai komponen pendukung *smart classroom*. Sebagai contoh, layanan Sisem Manajemen Pembelajaran (LMS) dan aksesibilitas internet yang kecenderungannya tidak semua guru mampu mempersiapkannya sendiri.

Kesimpulan

Manajemen pembelajaran berbasis *smart classroom* merupakan aktivitas pengelolaan pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, serta pengevaluasian kegiatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, agar pembelajaran berbasis *smart classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka diperlukan beberapa langkah manajemen berikut ini :

1. Dalam proses perencanaan, pembelajaran *smart classroom* melibatkan seluruh tingkatan manajemen dari top manajemen sampai pelaksana teknis termasuk guru. Yayasan sebagai top manajemen menginisiasi adanya program, merancang pembiayaan jangka panjang, hingga ikut serta dalam menyusun visi *smart classroom*. Tingkatan manajemen dibawahnya melakukan perencanaan yang dituangkan dalam program kerja untuk dilaksanakan oleh pelaksana teknis

termasuk guru dalam proses pembelajaran. Secara khusus, guru juga melakukan kegiatan perencanaan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

2. Dalam proses pengorganisasian, tim manajemen melakukan pembagian tugas untuk pelaksanaan program kerja yang berkaitan dengan pembelajaran *smart classroom*. Pembagian tugas itu dijabarkan dalam struktur organisasi tim manajemen *smart classroom*. Di SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati, tim manajemen *smart classroom* meliputi Bidang Aset, bidang Teknis, Bidang Pembinaan Murid, Bidang Pengembangan Guru, Bidang Prestasi, dan Bidang pendampingan Orang Tua Murid. Dalam kegiatan pembelajaran di kelas, pengorganisasian juga dilakukan untuk tujuan tertentu, salah satunya agar pembelajaran lebih menarik perhatian siswa, melatih kerjasama, serta melakukan kolaborasi.
3. Pelaksanaan pembelajaran berbasis *smart classroom* dilakukan dengan mengoptimalkan komponen yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam mendukung iklim pembelajaran. Komponen tersebut meliputi alat belajar (iPad), aplikasi pembelajaran, jaringan Wifi, Sistem Manajemen Pembelajaran, Akses Internet, serta konten pembelajaran. Optimalisasi penggunaan komponen *smart classroom* ini bisa meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan langsung dalam belajar, memberikan umpan balik, menjalankan prinsip pengulangan, serta memberikan tantangan kepada peserta didik selama kegiatan pembelajaran.
4. Pengendalian dalam *smart classroom* meliputi pengendalian dalam program dan pengendalian dalam pembelajaran di kelas. Untuk melakukan pengendalian program, dilakukan 3 jenis evaluasi : *Pertama*, evaluasi struktural yang dilaksanakan secara periodik. Evaluasi struktural merupakan evaluasi yang dilaksanakan oleh struktur sekolah yang terlibat dalam *smart classroom*. *Kedua*, melalui rapat evaluasi non struktural. Rapat ini melibatkan guru atau manajemen di luar struktur sekolah yang terlibat dalam kegiatan *smart classroom*. *Ketiga*, melalui kegiatan supervisi pembelajaran. Inti dari program *smart classroom* adalah bagaimana pembelajaran berbasis *smart classroom* di kelas bisa berjalan dengan baik. Sehingga baiknya pelaksanaan program ini bisa dilihat dari pelaksanaan pembelajaran di kelas. Sedangkan dalam pengendalian kegiatan pembelajaran di kelas, dilakukan dua pendekatan. Pendekatan yang *pertama* adalah pendekatan sistem, yaitu dengan pemanfaatan teknologi dalam pengawasan alat belajar siswa. Pendekatan yang *kedua* adalah pendekatan perilaku, yaitu dengan memberikan pemahaman kepada siswa tentang apa saja perilaku yang benar dan apa saja yang salah terkait penggunaan alat belajar, baik melalui berbagai pengarahan ataupun penegakan tata tertib.

5. Evaluasi untuk pembelajaran berbasis *smart classroom* dilakukan secara periodik baik untuk mengevaluasi berjalannya program maupun untuk menilai hasil pembelajaran siswa. Dalam penilaian kognitif, guru bisa memanfaatkan aplikasi penilaian online dengan memanfaatkan alat belajar siswa. Untuk melakukan penilaian afektif, guru bisa melihat bagaimana kepatuhan siswa terhadap tata tertib dan SOP penggunaan alat belajar. Sedangkan untuk melakukan penilaian pada aspek psikomotorik, para guru bisa melakukan pengamatan siswa saat mengerjakan tugas, atau dengan melihat wujud karya siswa yang dihasilkan dari pembelajaran berbasis *smart classroom*..

Daftar Pustaka

- Akhiruddin, dkk., *Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Implementasi)*, Yogyakarta : Penerbit Samudra Biru, 2020
- Ali, Mohamad. *Penelitian Kependidikan : Prosedur dan Strategi*. Bandung : Penerbit Angkasa, 2021
- Al-Hunaiyyan, Ahmed, Salah Al-Sharhan, and Rana Alhajri. "A New Mobile Learning Model in the Context of Smart Classroom Environment: A Holistic Approach." *International journal of interactive mobile technologies* 11.3 (2017), hlm 44.
- A.M. Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo, 2011
- Halia, Halia. Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Kemampuan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis TIK di MTs Negeri Pinrang. Diss. IAIN Parepare, 2020
- Hamada, A., & Scott, J. The use of blended learning in higher education: A meta-analysis. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(2), 222-233, 2018
- Huda, Yasdinul. Model Pembelajaran Inovatif terintegrasi Smart Classroom pada Pendidikan Vokasi. <https://rakyatsumbar.id/model-pembelajaran-inovatif-terintegrasi-smart-classroom-pada-pendidikan-vokasi/> diakses 1 Desember 2022
- Karsenti, T. (2017). The 1: 1 iPad program in education: The importance of teacher training. *Education and Information Technologies*, 22(4), hlm. 1667-1676
- Lathifatuddini, L., Thamrin, S., & Susanto, S. Analisis Smart Clasrom pada Penerapan Smart Campus Universitas Pertahanan Republik Indonesia. *Manajemen Pertahanan : Jurnal Pemikiran dan Penelitian Manajemen Pertahanan*, 7(2), 2016
- Rifa'I, Muhammad. *Manajemen Organisasi Pendidikan*. Malang : CV Humanis, 2019

Rahman, Ali. "Pengaruh negatif era teknologi informasi dan komunikasi pada remaja (perspektif pendidikan islam)." AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam 14.1 (2016). Hlm 15-35

Suryana, Edeng. *Administrasi Pendidikan dalam Pembelajaran*. Yogyakarta : Penerbit Deepublish, 2019

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*, Bandung : Alfabeta, 2010

Santana K, Septiawan. *Menulis Ilmiah metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Pustaka Obor, 2010

Shi, Yuanchun, et al. "The smart classroom: merging technologies for seamless tele-education." *IEEE Pervasive Computing* 2.02 (2003), hlm 47-55.

Wawancara dengan Bapak Yogaswara, guru Smart Classroom SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 31 Maret 2023

Wawancara dengan Bapak Saeful Hadi, Manajer Smart Classroom, Tanggal 21 Maret 2023

Wawancara dengan Bapak Agus Smart Classroom SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 21 Maret 2023

Wawancara dengan Bapak Yogaswara, guru Fisika SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 31 Maret 2023

Wawancara dengan Bapak Iip, guru Ekonomi SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 18 Maret 2023

Wawancara Yogaswara Adiputra, guru SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 31 Maret 2023

Wawancara Saeful Hadi, guru SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 30 Maret 2023

Wawancara dengan Yogaswara, guru Fisika SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 31 Maret 2023 pukul 08.00

Wawancara dengan Ariyanto, guru PAI SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 18 Maret 2023 pukul 14.00

Wawancara dengan Ibu Siti Aisyah, guru Sejarah SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 21 Maret 2023

Wawancara dengan Bapak M. Saefudin, guru Kimia SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 18 Maret 2023

Wawancara dengan Tim Teknis Smart Classroom SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 18 Maret 2023

Wawancara dengan Saeful Hadi, Manajer Smart Classroom SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 21 Maret 2023

Wawancara dengan Bapak M. Saefudin, guru Kimia SMAIT Al-Multazam 2 Linggajati Kuningan, Tanggal 18 Maret 2023

Zhan, Z., Wu, Q., Lin, Z., & Cai, J. Smart classroom environments affect teacher-student interaction: Evidence from a behavioural sequence analysis. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(2), 96–109, 2021