

**Manajemen Pembelajaran Berbasis *Smart Classroom*  
untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA**

*Smart Classroom Based Learning Management  
to Improve Learning Outcomes of High School Students*

**Edi Gunarto<sup>1</sup>, Hurriyah<sup>2</sup>, Didin Nurul Rosidin<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>IPasca Sarajan IAIN Syekh Nurjati Cirebon-Cirebon

E-mail: brothergunt@gmail.com. 085228988074

\*Penulis koresponden, e-mail brothergunt@gmail.com. 085228988074

**Abstract**

*Smart Classroom-based learning with various existing models is an innovation that can be carried out by educational institutions to improve the quality of the learning process. For this reason, it is necessary to study the management of learning based on the SMA Smart Classroom so that the learning process is aligned with the learning objectives. The purpose of research are to find out how Smart Classroom-based learning management and how Smart Classroom learning management is analyzed at the high school level. The writing of this article was carried out using a qualitative method by collecting data from various sources of literature which the writer obtained from books and journals. One of the findings of this reasearch is that teachers who play a role in Smart Classroom-based learning must have good classroom management skills and pedagogical skills. For this reason, institutions that implement Smart Classroom learning need to prepare various trainings for teachers both in terms of management, technical skills, and pedagogy so as to obtain optimal results in utilizing the Smart Classroom environment.*

**Keywords :** *management; learning; smart classroom; senior high school;*

Pembelajaran berbasis *Smart Classroom* dengan berbagai model yang ada merupakan inovasi yang bisa dilakukan oleh lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Untuk itu, studi mengenai manajemen pembelajaran berbasis *Smart Classroom* SMA ini perlu dilakukan agar proses pembelajaran yang dilakukan selaras dengan tujuan pembelajaran. Tujuan penelitian ini antara lain untuk mengetahui bagaimana manajemen pembelajaran berbasis *Smart Classroom* serta bagaimana analisis manajemen pembelajaran *Smart Classroom* ini di tingkat SMA. Penulisan artikel ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan pengumpulan data dari berbagai sumber pustaka yang penulis dapatkan dari buku maupun jurnal. Salah satu hal yang menjadi temuan dalam artikel ini adalah bahwa guru yang berperan dalam pembelajaran berbasis *Smart Classroom* harus memiliki kemampuan manajemen kelas, serta keterampilan pedagogis yang baik. Untuk itu lembaga yang menerapkan pembelajaran *Smart Classroom* perlu menyiapkan berbagai pelatihan untuk guru baik dalam hal manajemen, keterampilan teknis, serta pedagogis sehingga mendapatkan hasil yang optimal dalam pemanfaatan lingkungan *Smart Classroom*.

**Kata Kunci:** *Manajemen; Pembelajaran; smart classroom, sma*

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses yang dilakukan individu agar mengalami perubahan tingkah laku sesuai yang diharapkan. Agar proses belajar mendapatkan hasil yang optimal maka diperlukan berbagai upaya, salah satunya adalah dengan menjalankan manajemen pembelajaran sebaik-baiknya. Manajemen pembelajaran adalah aspek yang sangat penting dalam proses pendidikan. Dalam manajemen pembelajaran, guru mengambil peran sebagai seorang manajer yang bertanggung jawab dalam mengelola berbagai sumber daya yang mendukung pembelajaran, kurikulum, serta lingkungan belajarnya. Manajemen pembelajaran yang efektif tentunya mampu meningkatkan kualitas pembelajaran disamping mengupayakan terciptanya lingkungan belajar yang kondusif bagi peserta didik. Manajemen pembelajaran meliputi beberapa aktivitas yang secara keseluruhan membantu guru dalam perencanaan kegiatan pembelajaran, penentuan metode pembelajaran yang sesuai, pengukuran hasil belajar peserta didik, serta pemberian umpan balik yang tepat.

Namun demikian, manajemen pembelajaran yang dilakukan oleh guru selalu dihadapkan pada tantangan. Beberapa hambatan yang biasa dihadapi oleh seorang guru antara lain kurangnya akses sumber daya pembelajaran, adanya perbedaan kebutuhan belajar peserta didik, serta keterbatasan waktu persiapan dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Di sisi lain, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada pada era sekarang ini menuntut para guru untuk bisa menyesuaikan pembelajaran dengan perkembangan zaman. Salah satu hal yang bisa didapatkan dari aktivitas pembelajaran pada era ini adalah bagaimana agar manusia memiliki kompetensi dalam menghadapi kehidupan pada era globalisasi. Untuk mencapai hal itu, seorang pendidik harus berinovasi agar peserta didik memiliki kompetensi yang cukup untuk menjalani kehidupan mereka di masa yang akan datang.

Salah satu inovasi yang dilakukan oleh lembaga pendidikan dalam mempersiapkan siswa di era global adalah dengan penerapan pembelajaran *Smart Classroom*. Pembelajaran *Smart Classroom* ini diharapkan mampu membekali siswa dalam menghadapi era globalisasi. Akan tetapi, di sisi lain *Smart Classroom* membutuhkan penanganan yang tidak mudah. Teknologi yang digunakan dalam model pembelajaran ini di satu sisi akan membantu guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, namun di sisi lain bisa mengakibatkan dampak buruk apabila tidak bijak dalam penggunaannya (Sardiman, 2011)

Manajemen dalam pembelajaran *Smart Classroom* diperlukan selain untuk mengantisipasi dampak buruk penggunaan teknologi, juga untuk memastikan agar kegiatan belajar mengajar yang dilakukan bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Secara umum ada tiga tujuan belajar, yaitu ; (1) Memperoleh Pengetahuan, (2) Menanamkan konsep dan keterampilan, serta (3) membentuk sikap (Rahman, 2016). Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran juga tidak terlepas dari model pembelajaran yang diterapkan disamping kemampuan guru dalam membuat iklim belajar yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan manajemen yang baik, pembelajaran berbasis teknologi yang mengaplikasikan *smart classroom* diharapkan mampu menjadi salah satu iklim yang berdampak baik bagi prestasi belajar siswa. Keberhasilan penggunaan model *Smart Classroom* ini tidak terlepas dari kinerja guru sebagai pendidik, pembimbing, pelatih bagi peserta didik.

Mengacu pada pengertian guru menurut Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 1, bahwa kinerja guru merupakan prestasi yang diperoleh guru dalam mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didiknya selama periode tertentu. Kinerja guru sebagai pendidik dan pengajar berdasarkan studi

empiris di lapangan (sekolah) belum mengimplementasikan pembelajaran *Smart Classroom* secara optimal yang memberikan peningkatan hasil belajar siswa. Padahal pembelajaran yang berbasis *Smart Classroom* ini menurut Huda seharusnya mampu memberikan rangsangan motivasi, kreasi, belajar peserta didik, serta mendorong pembelajaran secara efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa jika dikemas secara inovatif. Oleh sebab itu, pembelajaran *Smart Classroom* ini dapat diimplementasikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah (Huda, 2021)

Penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran secara mendalam tentang bagaimana manajemen pembelajaran *smart classrom* diterapkan di tingkat SMA. Beberapa penelitian terdahulu memiliki kemiripan tema dengan yang penulis teliti, namun belum secara khusus meneliti tentang manajemen *Smart Classroom*, seperti penelitian yang dilakukan oleh H. Halia yang meneliti tentang pengaruh kompetensi guru terhadap kemampuan penggunaan media pembelajaran berbasis TIK (Halia, 2020). Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Ramdani dan kawan-kawan yang berjudul “Manajemen Pembelajaran di MIS Hidayatul Insan Palangka Raya” yang mendeskripsikan tentang manajemen pembelajaran, namun tidak membahas tentang *Smart Classroom* (Ramdhani, 2018).

Sementara itu, penelitian Lathifatuddini di Universitas Pertahanan Republik Indonesia meneliti tentang Smart classroom, namun sebatas pada sara dan prasarannya. Penelitian ini belum menyentuh area manajemen pembelajarannya (Lathifatuddini, 2022). Demikian pula penelitian Zhan dan kawan-kawan yang mengomparasikan proses pembelajaran di kelas *smart classroom* dengan di kelas biasa. Penelitian ini juga tidak secara khusus membahas mengenai manajemen smart classroom. Untuk itu, diperlukan kajian secara lebih dalam secara khusus mengenai manajemen *smart classroom* ini. (Zhan, 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, ada dua rumusan masalah dalam penelitian ini:

- a. Bagaimana manajemen pembelajaran berbasis *smart classroom* ?
- b. Bagaimana analisis tentang manajemen *smart classroom* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA?

Penelitian ini memiliki tujuan :

- a. Mendeskripsikan manajemen pembelajaran smart classroom
- b. Mengetahui analisis manajemen smart classroom dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA

## **METODE PENELITIAN**

Penulisan artikel ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan pengumpulan data dari berbagai sumber pustaka yang penulis dapatkan dari buku maupun jurnal yang relevan dengan rumusan masalah, diantaranya :

- a. Pengertian manajemen pembelajaran
- b. Konsep *smart classrom*
- c. Psikologi perkembangan Peserta Didik

Penelitian ini merupakan penelitian pustaka (*Library Research*). Peneliti melakukan pengumpulan data dengan mendokumentasikan hasil penelusuran berbagai literatur atau karya ilmiah yang berkaitan dengan penelitian (Rianto, 2005).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan metode deskriptif analitik yang menggambarkan dan menguraikan secara menyeluruh objek yang diteliti. Data dari hasil penelitian dipaparkan lalu diperoleh kesimpulan. Metode ini penulis lakukan untuk melakukan analisa terhadap manajemen pembelajaran berbasis *Smart Classroom*. Selain itu, metode deduktif penulis gunakan untuk menarik kesimpulan serta memberi saran mengenai bagaimana agar pembelajara berbasis *Smart Classroom* di tingkat SMA bisa meningkatkan hasil belajar.

## **HASIL**

### **A. Manajemen dalam Pendidikan dan Pembelajaran**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Manajemen berarti penggunaan sumber daya sedara efektif untuk mencapai sasaran. Kata manajemen berasal dari Bahasa Latin *manus* yang berarti tangan dan *agere* yang berarti melakukan, yang digabungkan menjadi *magere* yang berarti melakukan. Kata ini kemudian diserap ke dalam Bahasa Inggris menjadi *to manage* yang berarti mengurus. Kata tersebut bersinonim dengan *to control* yang berarti memeriksa, *to guide* yang berarti memimpin. Manajemen memiliki kesamaan arti dengan administrasi. Manajemen berkaitan dengan organisasi, sehingga memiliki struktur yang jelas dengan pembagian tugas dan kewenangan formal untuk menggerakkan anggota organisasi sehingga melakukan tugas dalam mencapai tujuan organisasi. Dengan demikian, manajemen merupakan proses pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan dan kerja sama dengan orang lain. (Rifa'i, 2019)

Manajemen tidak bisa terlepas dunia pendidikan karena pendidikan tidak bisa dipisahkan dari berbagai bentuk kerjasama antar manusia dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk itu diperlukan landasan yang kuat mengenai Manajemen Pendidikan agar upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. Secara istilah, Rifa'i mendefinisikan Manajemen Pendidikan sebagai berikut :

“Manajemen pendidikan ialah proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin, mengendalikan tenaga pendidikan, sumber daya pendidikan untuk mencapai tujuan pendidikan, mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan, ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap, mandiri, serta bertanggungjawab kemasyarakat dan kebangsaan.” (Rifa'i, 2019).

Baik buruknya manajemen dalam pendidikan akan mempengaruhi kualitas pembelajaran. Istilah pembelajaran merupakan pengembangan dari istilah

pengajaran. Pembelajaran atau yang dalam Bahasa Inggris dikenal dengan istilah *instuction* memiliki makna berbeda dengan istilah pengajaran (*teaching*). Aktivitas pembelajaran bukan sekedar menyiapkan tenaga pengajar dan melaksanakan prosedur mengajar dalam pembelajaran tatap muka, namun lebih kompleks lagi dan dilaksanakan dengan pola-pola pembelajaran yang bervariasi. Aktivitas pembelajaran ini bukan hanya pertemuan formal antara guru dengan murid, namun juga mencakup kegiatan belajar lain di luar kelas yang bisa jadi tidak menghadirkan guru secara fisik.

Pembelajaran pada dasarnya bukan hanya aktivitas yang meningkatkan kemampuan kognisi siswa, namun juga berpengaruh terhadap emosi, intelektual, dan spiritual seseorang. Proses pembelajaran akan berdampak pada proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas dan kreativitas peserta didik dengan berbagaimacam interaksi serta pengalaman belajar. Pembelajaran merupakan sebuah proses yang berorientasi pada aktivitas peserta didik. Proses tersebut melibatkan aspek intelektual, emosional, dan sosial. (Rifa'i, 2019).

Pembelajaran terdiri dari beberapa variabel yang saling berinteraksi. Variabel yang dimaksud adalah : (1) Komponen tujuan pembelajaran. Merupakan target tertentu yang ingin dicapai oleh kegiatan pembelajaran (2). Komponen materi pembelajaran. Merupakan isi dari kurikulum atau berupa bidang studi dengan topik/sub topik dan rinciannya. (3). Komponen Strategi Pembelajaran. Merupakan pengemasan bagaimana guru mengajar, mulai dari model, pendekatan, metode, teknik, dan taktik pendidik dalam pembelajaran. (4). Komponen Media Pembelajaran. Merupakan alat bantu komunikasi agar pesan pembelajaran diterima dengan mudah oleh alat-alat indera siswa. (5). Komponen Evaluasi Pembelajaran. Merupakan proses yang sistemis untuk mengukur sejauh mana siswa

dalam mencapai tujuan pembelajaran. (Rifa'i, 2019).

Berbagai komponen yang saling berinteraksi tadi menggambarkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah sistem yang kompleks dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, maka diperlukan kemampuan seorang guru yang baik dalam manajemen pembelajaran.

Berdasarkan teori tentang manajemen dan pembelajaran di atas bisa disimpulkan bahwa pengertian manajemen pembelajaran adalah sebagaimana yang dituliskan oleh Ahyar berikut :

Berpijak dari konsep manajemen dan pembelajaran, maka konsep manajemen pembelajaran dapat diartikan sebagai proses mengelola yang meliputi kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengendalian (pengarahan) dan pengevaluasian kegiatan yang berkaitan dengan proses membelajarkan si pembelajar dengan mengikutserakan berbagai faktor di dalamnya guna mencapai tujuan. (Ahyar, 2018)

Untuk itu, guru sebagai manajer perlu melakukan berbagai langkah kegiatan mulai dari perencanaan pembelajaran, pengorganisasian, pengendalian, serta pengevaluasian kegiatan yang berkaitan dengan proses belajar agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

## **B. Konsep Umum Pembelajaran**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pembelajaran didefinisikan sebagai proses, cara, dan perbuatan untuk menjadikan makhluk hidup belajar. Istilah Belajar sendiri berarti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu. Kata tersebut berasal dari kata "ajar" yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui. Dalam UU SISDIKNAS No. 23 Tahun 2003, disebutkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada Suatu lingkungan belajar (UU Sisdiknas, 2003)

Pembelajaran adalah suatu proses belajar yang dilakukan secara berulang-ulang sehingga mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku secara sadar yang kecenderungannya bersifat tetap (Thobroni, 2015). Senada dengan Thobroni, Fathurrahman juga mendefinisikan belajar sebagai proses yang berakhir pada perubahan. Belajar merupakan proses yang aktif. Belajar merupakan proses merealisasi semua yang ada pada individu, belajara merupakan proses yang diarahkan dalam mencapai tujuan. Proses berbuat melalui berbagai pengalaman, proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu. proses belajar adalah proses bagaimana mengubah tingkah laku seseorang (Fathurrahman, 2017). Suryobroto dalam Akhiruddin memberikan pendapat bahwa pembelajaran membutuhkan hubungan dialogis secara sungguh-sungguh antara pengajar dan peserta didik dengan penekanan proses pembelajaran oleh peserta didik (student of learning) dan bukan pengajaran oleh guru (teacher of teaching). Dengan demikian, fokus pembelajaran yang lebih ditekankan adalah adanya keaktifan dari pesera didik sehingga proses yang dilakukan bisa mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Djamarah sebagaimana dikutip oleh Akhiruddin menjelaskan lebih lanjut tentang perubahan perilaku seseorang setelah mengalami proses belajar. Beberapa perubahan yang terjadi tersebut mengindikasikan ciri-ciri aktivitas belajar itu sendiri (Akhiruddin, 2020).

### 1. Perubahan terjadi secara sadar

Peserta didik yang melakukan kegiatan belajar semestinya menyadari bahwa telah terjadi perubahan pada dirinya. Perubahan itu bisa berkaitan dengan pengetahuan, kecakapan, atau kebiasaanya. Sebaliknya, perubahan yang tidak disadari tidak bisa disebut sebagai imbas dari aktivitas belajar. Misalnya perubahan yang terjadi karena hilangnya akal sehat saat mabuk atau pengaruh obat-obatan.

2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional  
Proses belajar merupakan aktivitas yang terus menerus dan tidak statis. Sehingga perubahan yang terjadi pada peserta didik merupakan perubahan yang memiliki fungsi atau berpengaruh bagi perubahan lainnya pada proses belajar berikutnya. Anak yang belajar menulis pada awalnya adalah belajar mengenal huruf demi huruf, sehingga berubah dari yang tadinya tidak bisa menulis menjadi mampu menulis. Maka di proses belajar yang berikutnya ia akan perubahan kemampuan menulis yang lebih bervariasi, mulai dari media tempat menulis, menulis berbagai jenis tulisan, surat, dan lain sebagainya.
3. Perubahan bersifat Positif dan aktif  
Perubahan yang diharapkan dari aktivitas belajar adalah perubahan menuju ke arah yang lebih baik dari sebelumnya. Semakin banyak usaha belajar yang dilakukan, maka perubahan itu makin banyak didapatkan. Perubahan ini bersifat aktif, yaitu terjadi karena adanya usaha individu itu sendiri. Perubahan karena proses kematangan dari dalam diri manusia tidak termasuk perubahan dalam pengertian belajar.
4. Perubahan bersifat tetap  
Perubahan yang bersifat sementara atau hanya terjadi beberapa saat saja, seperti keluarnya keringat, air mata, dan sebagainya tidak dapat digolongkan dalam pengertian belajar. Perubahan yang terjadi akibat proses belajar adalah perubahan yang menetap dalam diri peserta didik. Kecakapan peserta dalam menggunakan teknologi dalam menghasilkan karya tertentu, akan terus dimiliki dan mungkin bisa terus berkembang jika dipergunakan dan dilatih.
5. Perubahan dalam belajar memiliki tujuan diarahkan  
Perubahan tingkah laku akibat proses belajar terjadi karena ada tujuan yang dicapai. Perubahan tersebut terarah pada perubahan tingkah laku yang benar-benar

disadari. Sebagai contoh seseorang yang belajar melakukan pengetikan, sebelumnya sudah menetapkan apa yang mungkin dicapainya selama belajar mengetik, termasuk tingkat kecakapan mana yang dicapainya. Dengan demikian, perubahan belajar yang dilakukan senantiasa terarah pada tingkah laku yang sudah ditetapkan.

6. Perubahan mencakup semua aspek tingkah laku  
Setiap orang yang belajar tentang sesuatu, ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap kebiasaan, keterampilan, dan sebagainya. Sebagai contoh seorang anak yang belajar naik sepeda, maka akan tampak keterampilan dalam naik sepeda itu. Akan tetapi ada perubahan lain yang didapatkan seperti pemahaman tentang cara kerja sepeda, pengetahuan tentang jenis-jenis sepeda, berbagai onderdil, cara membersihkan sepeda, dan berbagai pengetahuan lainnya.

Pengertian belajar akan berbeda saat dilihat dari sudut pandang kepakaran seseorang yang memberikan definisi. Bagi para psikolog, belajar merupakan proses psikologis individu dalam interaksinya dengan lingkungan secara alami. Adapun dari sudut pandang pendidikan, belajar merupakan sebuah proses psikologis-pedagogis, yang dicirikan dengan interaksi individu dengan lingkungan belajar yang sengaja diciptakan (Hani Subakti, 2022).

Keberhasilan proses belajar tiap individu berbeda antara satu dengan yang lainnya. Purwanto dalam Thobroni menjelaskan bahwa proses belajar dipengaruhi oleh faktor individual dan faktor sosial (Thobroni, 2015). Faktor individual meliputi faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan atau intelegensi, faktor intensitas latihan dan ulangan, motivasi, serta faktor perbedaan sifat manusia. Sedangkan faktor sosial meliputi faktor keluarga atau rumah tangga, guru, sarana belajar, lingkungan, dan motivasi sosial. Berbagai faktor tersebut berkontribusi secara bersama-sama dalam

mendukung kesuksesan belajar peserta didik. Sementara itu, Akhiruddin lebih menekankan keberhasilan proses belajar ini merupakan implikasi dari prinsip-prinsip pembelajaran yang disadari oleh peserta didik yang merupakan motor utama (primus motor) dalam keberhasilan pembelajaran (Akhiruddin, 2020). Implikasi tersebut antara lain :

1. Implikasi dalam Perhatian dan Motivasi  
Adanya tuntutan untuk memperhatikan semua rangsangan dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran bagi peserta didik diharapkan bisa mendorong mereka memiliki perhatian terhadap segala pesan yang diterimanya. Mereka diharapkan terus melatih indranya dalam memperhatikan rangsangan yang muncul dalam proses pembelajaran. Misalnya dalam proses pembelajaran, peserta didik harus benar-benar fokus dalam mendengarkan ceramah guru, membandingkan konsep-konsep yang diterimanya, mengamati secara cermat gerakan yang dilakukan oleh guru, dan sebagainya. Motivasi belajar yang ada pada diri peserta didik harus dibangkitkan serta dikembangkan secara terus menerus dengan memberikan pengetahuan kepada mereka tentang tujuan belajar yang hendak dicapai.
2. Keaktifan  
Aktivitas peserta didik merupakan syarat berlangsungnya proses pembelajaran karena peserta didik merupakan pusat dalam pembelajaran. Aktivitas yang dimaksud meliputi aktivitas fisik, intelektual, dan emosional. Proses belajar sejatinya dilakukan oleh peserta didik itu sendiri, sehingga merekalah yang harus aktif. Prinsip keaktifan yang direalisasikan oleh peserta didik akan berimplikasi pada terbentuknya perilaku untuk mencari sumber informasi yang dibutuhkan, menganalisis hasil percobaan, ingin mengetahui segala percobaan yang dipraktikkan di laboratorium, melakukan pengerjaan tugas yang diberikan oleh guru, dan sebagainya. Proses berikutnya adalah

adanya keterlibatan mereka secara langsung dalam setiap kegiatan pembelajaran.

3. Keterlibatan langsung / pengalaman  
Keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran merupakan hal yang mutlak dilakukan. Mereka dituntut untuk mengerjakan sendiri tugas belajar yang diberikan oleh gurunya. Implikasi dari keterlibatan ini adalah suksesnya kegiatan di sekolah baik yang bersifat intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Keterlibatan ini diharapkan akan mewujudkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.
4. Pengulangan  
Kesadaran akan prinsip pengulangan bagi peserta didik membuat mereka tidak merasa bosan dalam melakukan pengerjaan tugas yang berupa latihan-latihan yang sifatnya pengulangan. Pengulangan ini menjadikan proses pembelajaran secara keseluruhan semakin berarti
5. Tantangan  
Implikasi dari adanya kesadaran mengenai prinsip tantangan ini menjadikan mereka merasa butuh untuk selalu mendapatkan, memproses, dan mengolah pesan. Mereka juga memiliki keingintahuan yang besar terhadap segala permasalahan yang dihadapinya, seperti melakukan eksperimen, melaksanakan tugas terbimbing maupun mandiri, serta mencari tahu perbagai pemecahan masalah.
6. Balikan dan Penguatan  
Peserta didik membutuhkan kepastian dari kegiatan yang dilakukan. Hal ini timbul karena kesadaran adanya kebutuhan untuk memperoleh umpan balik dan penguatan bagi sekaligus kegiatan yang dilakukannya.
7. Perbedaan individu  
Kesadaran Perbedaan karakteristik yang ada pada setiap individu membuat setiap peserta didik menerima bahwa dirinya berbeda dengan temannya. Hal ini akan membantu peserta didik dalam menentukan cara belajarnya sendiri.

Implikasi dari perbedaan individual ini adalah bagaimana peserta didik bisa menentukan tempat duduk yang terbaik, menyusun jadwal belajar mandiri, dan sebagainya.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran, terutama agar dalam pelaksanaannya terdapat peningkatan efektivitas dan efisiensi serta tercipta kondisi belajar yang kondusif dan aktif, maka perlu adanya administrasi yang baik dalam pembelajaran. Suryana menjelaskan tahapan proses pengadministrasian dalam pembelajaran sebagai berikut (Suryana, 2019) :

#### 1. Perencanaan (*Planning*)

Merupakan tahapan dalam merumuskan suatu bentuk kegiatan atau usaha yang akan dilakukan di masa mendatang. Soewadji Lazaruth dalam Suryana mendefinisikan perencanaan sebagai persiapan yang teratur dalam usaha untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Suryana, 2019). Perencanaan yang baik harus mengandung beberapa unsur berikut : (a) perumusan rencana yang jelas dan dapat dijabarkan secara operasional (b) penentuan kebijakan dengan cara yang sesuai agar mencapai tujuan (c) adanya prosedur pembagian tugas yang jelas, (d) adanya program kegiatan yang akan dilakukan secara jelas, dan (e). Adanya penetapan standar kemajuan dalam keberhasilan yang hendak dicapai. Untuk itu, dalam perencanaan diperlukan beberapa syarat seperti tujuan yang harus dirumuskan secara jelas, perencanaan yang sederhana dan realistis, fleksibel/luwes, ada keseimbangan antara tujuan dan fasilitas yang tersedia disamping keseimbangan antar bagian dalam perencanaan tersebut, serta efektif dalam penggunaan fasilitas ataupun sumber potensi yang tersedia.

Perencanaan ini diharapkan bisa menjelaskan secara tepat tujuan pembelajaran beserta cara yang akan dipakai. Selain itu, perencanaan ini bisa menjadi pedoman bagi semua orang yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran,

disamping menjadi alat dalam pengawasan serta pengendalian. Dengan perencanaan ini pula, diharapkan efektivitas dan efisiensi kerja seorang guru bisa terwujud.

#### 2. Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian merupakan proses pembagian tugas-tugas dan tanggungjawab serta wewenang sehingga tercipta suatu organisasi yang dapat digerakkan sebagai suatu kesatuan untuk pencapaian tujuan yang ditetapkan. Dalam pengorganisasian, perlu diperhatikan asas koordinasi dan asas hierarki. Koordinasi berarti pengaturan dan pemeliharaan tata hubungan agar tercipta tindakan dalam mencapai tujuan, sedangkan hierarki merupakan proses perwujudan koordinasi, dimana dibutuhkan kepemimpinan, pendelegasian wewenang, dan pembatasan tugas

#### 3. Penggerakan (*Actuating*)

G Terry dalam Suryana menjelaskan tentang *Actuating* yaitu tindakan dalam usaha agar seluruh anggota kelompok mampu berusaha mencapai sasaran-sasaran sesuai apa yang direncanakan dan diusahakan oleh organisasi. Penggerakan ini berhubungan dengan kemampuan pemimpin dalam usaha memotivasi para anggotanya. Untuk itulah, dalam hal ini seorang guru membutuhkan kemampuan yang baik dalam berkomunikasi, serta dituntut memiliki daya kreasi, inisiasi yang tinggi, serta kemampuan memberikan semangat kepada yang dipimpinya.

#### 4. Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan upaya agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan perencanaannya. Bentuk pengawasan bisa berupa pemeriksaan, pengecekan, serta usaha mencegah kesalahan yang kemungkinan bisa terjadi. Pengawasan berfungsi sebagai pembanding antara hasil dan rencana yang dibuat, serta sebagai upaya pencatatan akan hasil pengawasan sebagai pertimbangan dalam usaha melakukan perbaikan dan



penyempurnaan untuk kegiatan di masa yang akan datang.

Dalam pengawasan, perlu diperhatikan beberapa prinsip berikut : (a) komprehensif /menyeluruh, meliputi berbagai aspek dari unsur program yang telah dilakukan, (b) dilakukan oleh semua yang terlibat dalam program. Bukan hanya oleh pimpinan atau petugas yang ditunjuk, (c) pengawasan bersifat diagnostik, yaitu tidak bertujuan mencari kesalahan-kesalahan personel atau anggota organisasi, namun lebih untuk menemukan berbagai kelemahan atau penyimpangan dalam proses pencapaian tujuan.

Lingkungan belajar yang diciptakan oleh sekolah sebagai lembaga pendidikan berbeda antara satu dengan yang lainnya tergantung kemampuan dan visi lembaga yang bersangkutan. *Smart Classroom* merupakan salah satu lingkungan belajar yang diciptakan oleh lembaga pendidikan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara umum sekaligus dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penggunaan teknologi digital.

### C. Pembelajaran Smart Classroom

#### 1. Konsep *Smart Classroom*

Guru merupakan aktor penting dalam upaya pengorganisasian berbagai komponen pembelajaran supaya kegiatan belajar mengajar berjalan dengan efektif dan efisien dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam era globalisasi seperti sekarang ini, teknologi diharapkan bisa membantu guru dalam mengorganisasikan pembelajaran di kelas. Salah satu upaya adopsi teknologi dalam pembelajaran adalah dengan pengimplementasian program *Smart Classroom* pada proses pembelajaran.

Pembelajaran dengan *Smart Classroom* menjadi sebuah alternatif yang bisa ditempuh bagi lembaga pendidikan dalam proses pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. *Smart Classroom* bisa didefinisikan sebagai ruang dengan perlengkapan teknologi digital agar tercipta kegiatan belajar mengajar yang modern. Dengan berbagai aplikasi

pendukung, pembelajaran *Smart Classroom* seharusnya bisa memudahkan siswa yang mengalami kesulitan belajar dengan metode tradisional. Proses pembelajaran selama menerapkan fasilitas *Smart Classroom* memungkinkan pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, serta variatif dan inovatif dengan berbagai fitur pendukung yang tersedia di alat belajar siswa. (Accerforeducation, 2022)

Dari asal katanya, *Smart Classroom* berasal dari bahasa Inggris *Smart* (Pintar) dan *Classroom* (Ruang Kelas). *Smart Classroom* mengintegrasikan pengenalan suara, visi komputer, dan teknologi lain untuk memberikan pengalaman tele-edukasi yang serupa dengan pengalaman kelas yang nyata (Shi, 2003) . Menurut Al-Hunaiyyan, *Smart Classroom* memiliki tujuan memberikan alternatif lingkungan pendidikan yang berbeda sehingga dapat meningkatkan lingkungan belajar yang kolaboratif serta memberikan beragam sumber pengetahuan melalui beragam alat interaktif. *Smart Classroom* tidak bisa disamakan dengan kelas konvensional, meskipun adakalanya masih mempertahankan teknologi pendidikan di masa-masa awal seperti proyektor. Kegiatan belajar mengajar dalam berbasis *smart classroom* mengintegrasikan antara pembelajaran dengan penggunaan teknologi (Al-Hunayyan, 2017). Pembelajaran *smart classroom* ini menjadikan interaksi di kelas lebih kolaboratif dan memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi siswa.

*Smart Classroom* merupakan salah satu konsep yang mendeskripsikan upaya teknologi informasi untuk digunakan pada bidang pendidikan, terutama sebagai pendukung pada interaksi pembelajaran. *Smart Classroom* mendemonstrasikan suatu lingkungan berbasis teknologi informasi yang digunakan bagi guru dan siswa dalam menciptakan interaksi pembelajaran alternatif yang mendukung interaksi pembelajaran (Meilani, 2010).

Sejalan dengan pengertian pengertian di atas, Al-Hunayyan menyebutkan

beberapa komponen yang perlu di perhatikan dalam *Smart Classroom* sebagai berikut (Al-Hunayyan, 2017) :

1. Papan tulis interaktif
2. Ruang Kelas dan Pusat Kontrol Multimedia
3. Komputer dan komputasi Mobile yang melayani siswa di dalam atau di luar kelas serta adanya menyediakan fitur m-learning
4. Elemen Audio/Video seperti tampilan data, proyektor dan sistem perekaman
5. Sistem Manajemen Kelas; yang merupakan perangkat lunak yang sangat efisien yang memungkinkan guru memiliki kontrol penuh pada komponen kelas pintar dan peralatan siswa
6. Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS)
7. Akses internet dan Konektivitas

Pengaplikasian *smart classroom* sebagai bagian dari upaya adopsi teknologi dalam lembaga pendidikan memerlukan perencanaan baik dari sisi strategi, desain lingkungan, serta sumber daya manusianya (Websis, 2022). Oleh karena itu, tidak berbeda dengan pembelajaran tradisional, pengaplikasian *Smart Classroom* juga memerlukan kemampuan guru dalam manajemen pembelajarannya.

Optimalisasi pengaplikasian Pembelajaran berbasis *Smart Classroom* ini akan mendapatkan beberapa manfaat, diantaranya: (1) Pengalaman belajar interaktif, (2) Sumber Daya yang lebih kaya, (3) Peningkatan Partisipasi Murid, dan (4) Percepatan Proses berfikir (Acerforeducation, 2022)

## 2. Model-model Smart Classroom

Pembelajaran *Smart Classroom* yang diterapkan oleh lembaga pendidikan seringkali berbeda dalam model penerapannya. Hal ini ditentukan oleh kebijakan pengelola lembaga pendidikan atau terkait kondisi sekolah yang bersangkutan. Beberapa model smart classroom yang seringkali ditemui antara lain sebagai berikut :

### a. Smart Classroom Model Klasik

Smart Classroom model klasik merupakan kondisi lingkungan kelas

yang memperlihatkan penggunaan proyektor, layar, serta perangkat audio untuk membantu guru dalam menyajikan materi pelajaran secara interaktif. Untuk itu, dalam penerapan model ini perangkat keras berupa komputer, laptop, tablet digunakan dalam mendukung pembelajaran yang berfokus pada presentasi guru.

### b. Model 1:1 iPad

Smart Classroom model 1:1 iPad adalah penerapan penggunaan iPad sebagai alat belajar, dimana seluruh siswa dan guru mempergunakan alatnya belajarnya masing-masing. Dengan berbagai aplikasi pembelajaran, maka siswa dapat mengakses sumber belajar yang disediakan secara *online*, membuat catatan digital, serta berkolaborasi dengan teman kelasnya (Tiwari, 2018). Dengan model ini, guru bisa menerapkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang mencakup 5 elemen utama dalam kegiatan belajar. Elemen pembelajaran yang dimaksud adalah (1) berfikir kritis, (2) kolaboratif, (3) personifikasi pembelajaran, (4) kreatif, dan (5) keterkaitan dengan dunia nyata. (Apple Inc, 2018)

### c. Model BYOD (*Bring Your Own Device*)

Pada Model smart classroom ini, seluruh siswa diminta untuk membawa perangkat mereka sendiri ke dalam kelas dan menggunakannya untuk pembelajaran. Dengan model ini, maka siswa akan lebih lihai dan terbiasa menggunakan perangkat yang digunakan dalam pembelajaran karena sudah mereka kenali dari sebelumnya (Forbes, 2017).

### d. Model Flipped Classroom

Model flipped classroom merupakan model pemanfaatan media pembelajaran seperti video, artikel, e-book, yang memungkinkan diakses oleh siswa dari rumah. Setelah itu, barulah kegiatan pembelajaran di kelas siswa melakukan kerja kelompok atau diskusi berkaitan dengan materi yang sudah didapatkan dari media pembelajaran yang telah

dipelajari sebelumnya dengan arahan dan bimbingan dari guru (Din, 2017).

e. Model *Blended learning*

Model *blended learning* merupakan penggabungan dari pembelajaran online dan pembelajaran tatap muka di kelas. Dengan pembelajaran model ini, siswa dapat mengakses sumber belajar yang disediakan secara daring, mengerjakan tugas, serta berpartisipasi dalam diskusi online, sementara guru memberikan pengajaran langsung dan bimbingan saat berada di kelas tatap muka (Hamada, 2018).

f. Model Virtual classroom

Sekolah yang menerapkan model virtual classroom harus menyiapkan sarana teknologi video konferensi untuk menghubungkan siswa dan guru di lokasi yang berbeda. Dengan teknologi tersebut, siswa bisa mengakses pembelajaran dari mana saja. Selain itu, model ini memungkinkan aksesibilitas pendidikan di daerah yang sulit dijangkau bisa lebih ditingkatkan (Gura, 2019).

#### D. Hasil Belajar Siswa

Prestasi berasal dari bahasa Belanda *prestatie*, yang kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia yang berarti hasil usaha. Namun demikian, prestasi belajar (*achievmen*) memiliki makna yang berbeda dengan hasil belajar (*learning outcome*). Jika prestasi belajar berkaitan dengan aspek pengetahuan, maka hasil belajar berkaitan dengan aspek pembentukan sikap. Jadi prestasi merupakan hasil yang diperoleh karena aktivitas belajar yang dilakukan oleh seseorang. Prestasi merupakan hasil pengukuran terhadap peserta didik yang meliputi faktor kognitif, afektif, dan psikomotorik setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur menggunakan instrumen tertentu yang relevan (Rosyid, 2019).

Pendapat lain disampaikan oleh Dangnga bahwa belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai dari lahir sampai akhir hayat.

Bayi menguasai keterampilan-keterampilan yang sederhana, seperti memegang botol dan mengenal orang-orang disekelilingnya. Ketika menginjak masa kanak-kanak dan remaja, sejumlah sikap, nilai, dan keterampilan berinteraksi sosial dicapai sebagai kompetensi, dan seterusnya hingga dewasa berbagai keterampilan dimilikinya sesuai dengan keahlian dan profesi masing-masing (Rosyid, 2019).

Merujuk pada pengertian di atas, maka hasil belajar merupakan kompetensi, keterampilan, serta sikap sebagai akibat proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan alat ukur untuk melihat capaian siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Ketercapaian siswa tersebut bisa terlihat dari berbagai bentuk penilaian, mulai penilaian harian, ujian semester, hingga ujian kenaikan kelas. Menurut Wirda, kepemilikan dan penggunaan Teknologi informasi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini didasarkan pada berbagai bukti ilmiah yang menyatakan bahwa pembelajaran dan pencapaian siswa sangat dipengaruhi oleh lingkungan dimana pembelajaran itu terjadi (Rosyid, 2019).

Perubahan secara berkesinambungan yang terjadi pada diri peserta didik setelah menjalani aktivitas belajar merupakan hal yang sangat diinginkan. Hal ini karena dengan adanya perubahan itu, maka akan muncul kebiasaan siswa dalam usaha memperbaiki diri. Dengan demikian dapat diketahui bahwa peserta didik telah menjalani kegiatan belajar dengan baik. Menurut Rosyid, prestasi menggambarkan hasil yang diperoleh seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pencapaian tertentu yang diraih. Dengan demikian, prestasi hanya akan didapatkan apabila seseorang telah mengikuti serangkaian proses belajar yang ditentukan, dimana dari proses tersebut ada hasil serta dievaluasi. Hasil belajar yang merupakan perubahan tingkah laku siswa hasil dari proses kegiatan belajar (pengetahuan, sikapketrampilan) nantinya akan menjadi

tolok ukur dalam menentukan prestasi siswa (Rosyid, 2019).

### **E. Karakteristik Siswa SMA**

Setiap anak mengalami masa perkembangan yang khas pada tiap rentang usia tertentu. Jenjang pendidikan yang ada di Indonesia saat ini sudah didasarkan pada karakteristik tersebut. Siswa SMA berdasarkan usianya masih dikategorikan sebagai seorang remaja dengan karakteristik sebagai berikut :

Kemampuan kognitif berkembang secara terus menerus hingga masa tenang atau dewasa Menurut Lerner & Hustlsch, pemikiran remaja pada tahap ini disebut tahap pemikiran operasional formal (Desmita, 2011). Karakteristik dari tahap ini adalah :

*Pertama*, diperolehnya kemampuan untuk berfikir secara abstrak, menalar secara logis, serta menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia.

*Kedua*, siswa sudah dapat berfikir secara abstrak dan hipotesis. Ia bisa memikirkan tentang sesuatu yang akan atau kemungkinan terjadi. Pemikirannya tidak sebatas pada apa yang ada di sekitar mereka dan di masa itu. Namun mereka sudah bisa berfikir secara historis dan memikirkan tentang ruang angkasa. Selain itu, siswa juga bisa memahami tentang simbol. Oleh karena itu, siswa pada usia ini sudah bisa belajar tentang aljabar dan kalkulus.

*Ketiga*, pada usia ini Siswa dapat mengintegrasikan apa yang telah mereka pelajari pada saat ini dengan tantangan di masa datang serta membuat rencana untuk masa depan. Mereka sudah mampu berfikir secara sistematis. Mereka bisa memikirkan berbagai kemungkinan sistematis untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan. Misalnya saat ada mobil mogok, maka ia bisa menarik kesimpulan dari berbagai kemungkinan yang menyebabkan mobil mogok.

*Keempat*, siswa mampu memecahkan persoalan secara *trial and error*. Berbagai permasalahan yang diberikan oleh guru, bisa diselesaikan dengan coba-coba.

*Kelima*, mampu memecahkan masalah dengan kegiatan perencanaan, serta melakukan antisipasi dalam penyelesaian masalah.

*Keenam*, mampu mengembangkan hipotesis dan mendesain eksperimen untuk membuktikannya

## **PEMBAHASAN**

### **A. Manajemen Pembelajaran Smart Classroom**

Pembelajaran berbasis *Smart Classroom* apabila diterapkan secara optimal seharusnya bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Agar pembelajaran berbasis *Smart Classroom* ini mendapatkan hasil belajar yang diharapkan, maka perlu dilakukan pengadministrasian yang baik. Pengadministrasian dalam pembelajaran berbasis *Smart Classroom* dapat dilakukan mulai dari tahapan Perencanaan (*Planning*), Pengorganisasian (*Organizing*), Penggerakan (*Actuating*), dan Pengawasan (*Controlling*) (Suryana, 2019)

#### **1. Perencanaan**

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-Hunayyan, 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).

## 2. Pengorganisasian

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. Pada kesempatan yang lain, guru mungkin perlu membuat kelompok, menentukan pemimpin, dan pembagian tugas dalam suatu kelompok agar pembelajaran lebih efektif (Suryana, 2019).

Pengorganisasian siswa dalam pembelajaran berbasis *smart classroom* juga disesuaikan dengan model *Smart Classroom* yang diterapkan. Misalnya dalam penerapan *Flip Classroom*, seorang guru perlu menentukan alur pembelajaran serta koordinasi saat siswa berada di rumah. Pengorganisasian pun terus dilanjutkan saat sesi pembelajaran di kelas agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik (Tiwari, 2018).

## 3. Penggerakan (*Actuating*)

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 gawai 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 berdiferensiasi 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.

## 4. Pengawasan (*Controlling*)

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-Hunayyan, 2017).

Guru sebagai pendidikan dan fasilitator dalam pembelajaran *Smart Classroom* bukan satu-satunya pihak yang menjadi objek pengawasan dalam pembelajaran (Suryana, 2017). Pembelajaran berbasis *Smart Classroom* tidak bisa terlepas dari peran berbagai pihak terutama dalam menyiapkan berbagai komponen pendukung *Smart Classroom*. Sebagai contoh, layanan Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS) dan aksesibilitas internet yang kecenderungannya tidak semua guru mampu mempersiapkannya sendiri.

## **B. Analisis Manajemen *Smart Classroom* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA**

Sebagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa keberhasilan sangat dipengaruhi oleh lingkungan dimana pembelajaran itu terjadi (Wirda, 2020). Berbagai komponen yang dipersiapkan dalam pembelajaran berbasis *Smart Classroom* merupakan lingkungan belajar yang secara langsung bisa berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *Smart Classroom* berampak pada dominansi posisi siswa, meningkatkan interaksi guru dan siswa, bahkan bisa mengurangi beban guru. (Zhan, 2021)

Keberhasilan proses belajar mengajar berbasis *Smart Classroom* di tingkat SMA tidak terlepas dari manajemen yang baik mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, hingga pengawasan pelaksanaan kegiatan pembelajaran (Suryana, 2019). Selain itu, guru juga perlu memiliki kemampuan dalam mengaplikasikan pembelajaran berbasis *Smart Classroom* agar sinergi dengan tujuan pembelajaran, materi, strategi pembelajaran, media pembelajaran, serta alat evaluasinya. Pengaplikasian pembelajaran ini disesuaikan dengan karakteristik siswa pada tahap usia tersebut, yaitu tahap pemikiran operasional formal (Desmita, 2011)

Perencanaan Pembelajaran berbasis *Smart Classroom* di tingkat SMA harus mempertimbangkan kematangan berfikir siswa pada usia tersebut. Untuk itu, optimalisasi pemanfaatan komponen dalam *Smart Classroom* diarahkan untuk meningkatkan kemampuan berfikir secara abstrak, menalar secara logis, serta menarik kesimpulan. Selain itu, secara bertahap siswa dilatih untuk membuat hipotesis, mengintegrasikan pengetahuan yang didapat untuk merencanakan masa depan, melakukan kegiatan perencanaan, memecahkan masalah secara *trial and error*,

serta membuat antisipasi dalam penyelesaian masalah (Desmita, 2011).

Perencanaan tersebut kemudian secara konsisten diterapkan dalam pengorganisasian dan pengendalian pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan pengawasan yang baik agar sesuai dengan apa yang direncanakan. Dalam hal ini, pengawas dalam pembelajaran berbasis *Smart Classroom* selain harus memahami berbagai komponen yang ada, sekaligus juga perlu memahami dengan baik berkaitan karakteristik peserta didik pada usia SMA.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Pembelajaran berbasis *smart classroom* yang dijalankan di suatu lembaga pendidikan diharapkan menjadikan interaksi pembelajaran lebih kolaboratif serta menjadi pengalaman belajar yang menarik bagi siswa. Untuk itu diperlukan manajemen yang baik dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Aktivitas manajemen ini meliputi kegiatan Perencanaan (*Planning*), Pengorganisasian (*Organizing*), Penggerakan (*Atuating*), dan Pengawasan (*Controlling*) yang mencakup pengelolaan komponen dalam *Smart Classroom* serta disesuaikan dengan model *Smart Classroom* yang dijalankan suatu lembaga pendidikan.

Pembelajaran berbasis *Smart Classroom* di tingkat SMA hendaknya disesuaikan dengan tahap berfikir siswa pada usianya. Dengan demikian, dibutuhkan guru yang selain memiliki kemampuan teknis dalam pembelajaran berbasis *Smart Classroom*, kemampuan manajemen kelas, juga perlu memiliki keterampilan pedagogis yang baik.

### **Saran**

Lembaga pendidikan yang menerapkan pembelajaran berbasis *Smart Classroom* hendaknya menyiapkan berbagai sumberdaya agar pelaksanaan pembelajaran tersebut mendapatkan hasil yang optimal. Salah satu yang perlu disiapkan adalah sumber daya manusia atau tenaga pengajar yang memiliki kemampuan dalam mendukung kegiatan pembelajaran berbasis

*Smart Classroom*. Untuk itu, perlu dilakukan berbagai pelatihan terkait manajemen, teknis penggunaan alat, serta

pedagogis dalam pemanfaatan lingkungan *Smart Classroom* yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

**Adi, Rianto.** *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*. Jakarta : Granit :2005.

**Ahyar.** *Desain Inovasi manajemen Pembelajaran*. Mataram : Pusat Penelitian dan Publikasi Ilmiah UIN Mataram, 2018

**Akhiruddin, dkk.,** *Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Implementasi)*, Yogyakarta : Penerbit Samudra Biru, 2020

**Desmita,** *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya: 2011

**Fathurrohman, Muhammad.** *Belajar dan Pembelajaran Modern : Konsep Dasar , Inovasi, dan Teori Pembelajaran*. Yogyakarta : Gurudhawaca, 2017

**Hani Subakti, , dkk.,** *Teori Pembelajaran*. Medan : Yayasan Kita Menulis, 2022

**A.M. Sardiman.** 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo 2011

**Nata, Prof. H Abdulhalim.** 2012. *Manajemen Pendidikan: Mengatasi Kelemahan Pendidikan Islam di Indonesia*. Jakarta: Kencana, 2012

**Rifa’I, Muhammad.** *Manajemen Organisasi Pendidikan*. Malang : CV Humanis, 2019

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

**Thobroni, M.,** *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2015

### Sumber Jurnal / Penelitian

**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.

**Alsa, A.** Hubungan Antara Dukungan Sosial Orang Tua Dengan Kepercayaan Diri Remaja Penyandang Cacat Fisik. Semarang. *Jurnal Psikologi*. No.1. 47-48, 2006

**Din, F. M., & Razak, N. A.** Flipped classroom research and trends from different fields of study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(3), 2017

**Fatiha Nur’aini.** *Manajemen Kelas Berbasis ICT di SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto Kecamatan Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas*. Skripsi. Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Purwokerto, 2020

**Forbes, D.** Bring your own device (BYOD) to the classroom: Implications and strategies for educators. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 10(1), 1-14, 2017

**Gura, M., & Gura, A.** The virtual classroom: Opportunities and challenges. *Journal of Interactive Online Learning*, 17(1), 1-12, 2019

**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

**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
- Lestari, Neysa Nadia, and Stephanie Yuanita Indrasari.** "Teachers' adoption of 1: 1 iPad implementation in the classroom: The role of efficacy and perceived impact." *Interactive Technology and Smart Education* 16.3 : 278-299, 2019
- Meileni, Hetty.** "Pengembangan aplikasi berbasis konsep Smart Classroom sebagai sarana pendukung interaksi pembelajaran." *MANAJEMEN INFORMATIKA 2.1*, 2010.
- Minshew, Lana, and Janice Anderson.** "Teacher self-efficacy in 1: 1 iPad integration in middle school science and math classrooms." *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education* 15.3: 334-367, 2015
- Nurhasanah, Siti & Sobandi, A.** Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Vol. 1 No. 1, 2016*
- Rahman, Ali.** Pengaruh Negatif Era Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Remaja (perspektif pendidikan islam). *Jurnal Studi Pendidikan Vol XIV No 1. Jurusan Tarbiyah dan Adab STAIN Parepare*, 2016
- Ramdhani, M.T., & Istiqlaliyah, I.** Manajemen Pembelajaran di MIS Hidayatul Insan Palangka Raya, *Anterior Jurnal* 17 (2), 125-129. 2018
- Shi, Yuanchun, et al.** "The smart classroom: merging technologies for seamless tele-education." *IEEE Pervasive Computing* 2.02 (2003): 47-55.
- Tiwari, A., Chan, E. Y., Wong, D. C., Yamamoto, K., & Chan, T. K.** An iPad-based flipped classroom: Learning outcomes and student satisfaction in primary education. *Educational Technology & Society*, 21(3), 222-233, 2018
- 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
- WEBSITE :**  
**Acerforeducaion.id**/edukasi/smart-classroom-konsep-belajar-masa-kini, diakses 22 Desember 2022  
<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/belajar>, diakses tanggal 22 Desember 2022  
**Websis.co.id**, diakses tanggal 22 Desember 2022  
**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