



Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/biogenerasi>



INOVASI MODEL PEMBELAJARAN BIDANG IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJARAN PESERTA DIDIK DIMASA PANDEMIK 19

Ardiansyah, Stkip Al-Amin Dompu, Indonesia

*Corresponding author E-mail: ardiansyah.bima@gmail.com

Abstract

As we know, the geographic location of Indonesia as an archipelagic country, of course, there are differences in each region, so there is a need for uniform perceptions in formulating regulations to reach solutions, especially during the Covid 19 pandemic, including solutions so that learning activities can still be carried out properly in the midst of any emergency. To meet these conditions, schools and tertiary institutions in the NTB region including the island of Sumbawa do a lot of distance learning activities, whether through elearning madrasas, providing electronic textbooks, making videos, media, and learning modules that are carried out online, and using applications. others that are easy to use by students. Learning at home is still endeavored to meet the demands of competence (KI-KD) in the curriculum, but it is more emphasized on character development, noble morals, ubudiyah, independence, and other social piety. The research method used in this research is descriptive method. Descriptive method to describe the Science Learning Model Innovation of Students during the Pandemic 19.

Keywords: *Innovation, Learning Model, Science*

Abstrak

Sebagaimana kita ketahui, letak geografis wilayah Indonesia sebagai negara kepulauan tentunya terdapat perbedaan di masing-masing daerah, sehingga perlu adanya keseragaman persepsi dalam merumuskan regulasi untuk mencapai solusi, terutama di masa pandemik Covid 19, termasuk solusi agar kegiatan pembelajaran tetap dapat dilaksanakan dengan baik di tengah kondisi darurat apapun. Untuk memenuhi kondisi tersebut, Sekolah dan Perguruan tinggi yang ada di wilayah NTB termasuk Pulau Sumbawa banyak melakukan kegiatan belajar jarak jauh, baik itu melalui elearning madrasah, menyediakan buku pelajaran elektronik, membuat video, media, dan modul pembelajaran yang dilakukan secara daring, serta menggunakan aplikasi lain yang mudah digunakan peserta didik. Pembelajaran di rumah tetap diusahakan memenuhi tuntutan kompetensi (KI-KD) pada kurikulum, tetapi lebih ditekankan pada pengembangan karakter, akhlak mulia, ubudiyah, kemandirian, dan kesalehan social lainnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif untuk mendeskripsikan tentang Inovasi Model Pembelajaran IPA Peserta Didik dimasa Pandemi 19.

Kata Kunci: *Inovasi, Model Pembelajaran, IPA*

PENDAHULUAN

INOVASI model-model pembelajaran banyak diperbincangkan dalam dunia pembelajaran karena sangat diperlukan, terutama dalam menghasilkan model pembelajaran baru yang dapat memberikan hasil belajar lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran menuju pembaharuan. Sering terjadi seorang dosen di perguruan tinggi kurang mempunyai bekal model pembelajaran karena hanya mementingkan penguasaan dan pendalaman materi kuliah serta pengalaman dalam bidang ilmunya, sehingga penyampaian materi kuliah tidak optimum. (Mustami, 2009)

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran terpadu (*Intergrated Learning*), dimana teori dan kegiatan praktikum berperan penting didalamnya. Kurikulum IPA tidak memandang teori dan kegiatan praktikum secara terpisah, namun terintegrasi secara utuh dan lengkap dalam pembelajaran IPA. Melalui pembelajaran IPA, siswa diharapkan memiliki pemahaman konsep dan keterampilan proses sains. Konsep IPA merupakan suatu konsep yang memerlukan penalaran dan proses mental yang kuat pada seorang peserta didik. Proses mental peserta didik dalam mempelajari IPA merupakan kemampuan mengintegrasikan pengetahuan dalam bentuk keterampilan untuk mempelajari fenomena-fenomena alam melalui kegiatan ilmiah (Ardiansyah, 2021)

Bedasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan dan mengembangkan berbagai kemampuan serta potensi siswa termasuk kemampuan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains. Oleh karena itu peneliti mencoba melakukan penelitian yaitu dengan menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) untuk mendapatkan informasi tentang peningkatan kemampuan penguasaan konsep dan peningkatan keterampilan proses sains siswa SMP pada tema getaran dan gelombang. Pembelajaran inkuiri terbimbing melibatkan siswa secara aktif dengan sintaks yang terdiri atas tahap orientasi dan pengajuan masalah,

merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, melakukan percobaan untuk menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan (Ardiansyah, 2021).

1. INOVASI MODEL PEMBELAJARAN IPA

Inovasi Model Pembelajaran merupakan percikan atau berasal dari pengembangan Model pembelajaran yang didalamnya terkandung kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar. Pemilihan Model pembelajaran yang akan digunakan sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan belajar peserta didik. Oleh karena itu maka pemilihan model pembelajaran harus dilakukan secara teliti dan benar-benar tepat agar tidak bertolak belakang dengan tujuan yang hendak dicapai. Harus diakui bahwa guru perlu mempelajari dan melatih diri terlebih dahulu dalam penggunaan setiap model pembelajaran (Ardiansyah, 2020)

Inovasi model pembelajaran sains adalah suatu pendekatan pengajaran meliputi strategi, metode dan prinsip pengajaran yang dipergunakan dalam pembelajaran bidang sains. Model pembelajaran bidang sains memiliki kelebihan dalam tiga aspek, yaitu (1) pembelajaran pemecahan masalah, (2) pembelajaran berdasarkan pengalaman, dan (3) pembelajaran berbasis individu dan kerjasama. Pembelajaran pemecahan masalah dilakukan untuk menuntun Peserta Didik melakukan penyelidikan melalui permasalahan bermakna yang diajukan oleh dosen dalam perkuliahan. Pembelajaran ini akan membawa Peserta Didik pada situasi nyata sehingga dapat menuntun Peserta Didik membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pembelajaran mandiri. Pembelajaran berdasarkan pengalaman dilakukan untuk menjelaskan pengalaman belajar yang dimiliki dosen kepada mahasiswa. Pembelajaran ini dapat disampaikan melalui demonstrasi terhadap pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki oleh dosen sehingga Peserta Didik memperoleh pengetahuan dan ketrampilan

standar dalam melakukan kegiatan akademik, misalnya dalam percobaan atau praktikum. Pembelajaran berbasis individu dan kerjasama dilakukan untuk membantu Peserta Didik memahami konsep-konsep materi kuliah yang sulit, terutama bagi Peserta Didik dengan tingkat kemampuan akademik berbeda. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh dosen secara mandiri maupun secara berkelompok (Mustami, 2009)

Inovasi model pembelajaran sains juga mengalami perkembangan sejalan dengan kemajuan dan perkembangan teknologi. Melalui inovasi maka model pembelajaran yang ada dikembangkan dan ditingkatkan untuk melahirkan model-model pembelajaran baru yang menarik. Dalam diskusi ini, beberapa inovasi model pembelajaran yang dipergunakan dalam pembelajaran sains akan dibahas, diantaranya adalah (a) Model pembelajaran menggunakan Media Virtual (Online), (b) Model pembelajaran menggunakan media Video (Youtube), dan (c) Model pembelajaran berbasis teknologi informasi (web). Masing-masing model pembelajaran ini akan dijelaskan secara singkat berikut ini.

2. Model Pembelajaran Menggunakan Media Virtual (Online)

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta kemauan peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran secara efektif. Selain itu, pengajaran menggunakan stimulus visual membuahkan hasil yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenal, mengingat kembali dan menghubungkan fakta dan konsep Levied and Levine (Naranjo, 2014)

Seiring dengan majunya perkembangan teknologi saat ini, teknologi juga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan media

pembelajaran, salah satunya teknologi yang sedang berkembang saat ini yaitu VR atau Virtual Reality. Menurut (Parameswari, 2008) Virtual Reality merupakan suatu lingkungan yang disimulasikan oleh komputer. Media Virtual Reality dapat diterapkan diberbagai bidang salah satunya dibidang pendidikan yang bisa dijadikan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran. Menariknya media Virtual Reality ini untuk diterapkan pada penelitian ini yaitu untuk memberikan memberikan pengalaman belajar baru bagi anak dan memberikan sesuatu kegiatan yang menarik yang dimana anak akan dilibatkan langsung untuk melihat suatu dunia semu yang sebenarnya adalah gambar-gambar yang bersifat dinamis sehingga anak-anak merasa seolah-olah berada didunia nyata (Dharma et al., 2018)

Virtual learning mengacu pada proses pembelajaran yang terjadi di kelas maya yang berada dalam cyberspace melalui jaringan Internet. Penerapan virtual learning ditujukan untuk mengatasi masalah keterpisahan ruang dan waktu antara siswa dan pengajar melalui media komputer. Siswa dapat memperoleh bahan belajar yang sudah dirancang dalam paket-paket pembelajaran yang tersedia dalam situs Internet. Dengan menerapkan virtual learning, siswa dapat mempelajari bahan belajar sendiri atau jika diperlukan siswa meminta bantuan dalam bentuk interaksi yang difasilitasi oleh komputer, seperti belajar berbantuan computer (computer-based learning/CAL) atau interactive web pages, belajar berbantuan pengajar atau tutor secara synchronous (dalam titik waktu yang sama) dan asynchronous (dalam titik waktu yang berbeda), atau belajar berbantuan sumber belajar lain seperti dengan siswa lain atau pakar, e-mail, dan sebagainya. Penilaian juga dilakukan secara jarak jauh melalui komputer dan terbuka. Melalui penerapan sistem penilaian terbuka, siswa dapat mengikuti penilaian kapan saja siswa siap untuk dinilai (Julaeha, 2011)

Ruang virtual hadir sebagai produk teknologi digital yang diciptakan dan digunakan oleh manusia posmodern. Seperti yang disampaikan Intan mutiaz dalam seminar nasional kebudayaan kontemporer di Institut

Teknologi Bandung, menjelaskan manusia yang adaptif mulai mentransformasi dirinya sebagai manusia yang mampu hidup di ruang virtual dan realita. Sehingga ruang virtual melebur menjadi satu dengan ruang realitas manusia. Ruang virtual merupakan ruang hasil dari simulasi realitas menjadi hyperealitas dimana dijadikan otak menangkap suatu di balik layar monitor merupakan nyata. Munculnya ruang virtual dapat merubah pemahaman user. Stimuli atau rangsangan terus menerus dapat menjadikan suatu informasi menjadi mudah diingat oleh otak. Faktor rangsangan otak dan memori merupakan faktor yang utama dalam proses pembelajaran atau edukasi (Puspasari, 2013).

3. Model pembelajaran menggunakan media Video (Youtube)

Youtube adalah media sosial yang paling banyak diminati masyarakat dewasa ini. Popularitasnya diproyeksikan akan terus meningkat seiring dengan jumlah pengguna. Sebelumnya, Youtube mencatat jumlah penonton bulanan terdaftar (logged-in monthly users) sebesar 1,5 miliar pada pertengahan 2017. Bahkan lembaga riset pasar Statista memprediksi bahwa jumlah penggunaannya akan mencapai angka 1,8 miliar orang pada tahun 2021 nanti. Bahkan, lembaga riset pasar Statista memprediksi bahwa jumlah penggunaannya akan mencapai angka 1,8 miliar orang pada tahun 2021 nanti. Meningkatnya popularitas Youtube didorong oleh meningkatnya nilai guna platform berbagi video pada situs tersebut bagi para penggunanya. Pada tanggal 9 Mei 2018, Google mewakili Youtube menyampaikan hasil riset yang dilaksanakan bersama Kantar TNS. Riset tersebut mempelajari penggunaan Youtube di Indonesia (Mujiyanto, 2019)

Untuk menambah jam guru, maka pertemuan secara virtual saat ini sangat memungkinkan dengan berkembangnya teknologi informasi. Makin terjangkau gadget berteknologi canggih dan makin murah harga paket konten internet sangat memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai media pertemuan virtual siswa-guru. Pertemuan virtual antara siswa-guru yang dimaksud adalah bahwa siswa dapat

mengulang pelajaran yang telah disampaikan sebanyak yang dia inginkan, atau siswa bisa juga mempelajari bahan yang akan diajarkan oleh guru sehingga pertemuan di kelas lebih banyak berisi diskusi antara siswa-guru. Salah satu bentuk pertemuan virtual seperti itu adalah tersedianya video pengajaran oleh guru mata pelajaran secara audio visual (Abdulloh et al., 2019)

Pembuatan video pengajaran tidak harus membutuhkan perangkat yang sangat mahal. Dengan perangkat computer dengan processor Core i3 saja sudah dimungkinkan untuk membuat video pengajaran. Perangkat lunak pembuatan video juga ada yang tidak terlalu berat misalnya Camtasia Studio. Penelitian terkini menyebutkan bahwa panjang video tidak lebih dari 10 menit masih nyaman untuk ditonton. Hal ini menguntungkan karena video pengajaran dapat dibuat sesuai dengan sub topik yang ada sehingga durasi video tidak perlu hingga setengah bahkan 1 jam (Abdulloh et al., 2019)

Youtube bisa menjadi sumber belajar dan media pembelajaran yang bisa memenuhi tuntutan kebutuhan generasi digital. Youtube bisa meningkatkan minat dan mendukung gaya belajar generasi digital. Youtube juga menawarkan pengalaman pembelajaran dengan teknologi yang baru yang akan berguna saat mereka lulus. Selain itu Youtube juga menyediakan ratusan ribu video dengan berbagai ragam topic yang bisa diintegrasikan dalam pembelajaran di kelas. Youtube juga akan menjadi perpustakaan video gratis yang sangat luas bagi pembelajar yang akan mendorong mereka menjadi pembelajar yang mandiri (Lestari, 2013)

Salah satu situs yang bisa diberdayakan untuk memfasilitasi pembelajaran generasi digital yang membutuhkan input simultan adalah Youtube. Youtube adalah situs berbagai video yang paling populer saat ini. Tentu saja video tidak dengan sendirinya menjadi bahan pembelajaran yang siap pakai. Perencanaan yang matang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan pengintegrasian video-video yang tersedia di Youtube sebagai sarana pendukung akan mengoptimalkan capaian pembelajaran karena sesuai dengan gaya

belajar dan minat generasi digital. Menurut sebuah survey, sekitar 100.000 video ditonton setiap harinya di Youtube. Setiap 24 jam ada 65.000 video baru diunggah ke Youtube. Setiap bulannya Youtube dikunjungi oleh 20 juta penonton dengan mayoritas kisaran usia antara 12 sampai 17 tahun. Youtube memang bukan situs berbagi video pendidikan, namun pada perkembangannya Youtube meluncurkan layanan khusus untuk pendidikan (www.youtube.com/edu) pada tahun 2009. Layanan ini langsung mendapat sambutan positif dari pengguna. Youtube bisa menjadi sumber belajar dan media pembelajaran yang bisa memenuhi tuntutan kebutuhan generasi digital. Youtube bisa meningkatkan minat dan mendukung gaya belajar generasi digital. Youtube juga menawarkan pengalaman pembelajaran dengan teknologi yang baru yang akan berguna saat mereka lulus. Selain itu Youtube juga menyediakan ratusan ribu video dengan berbagai ragam topic yang bisa diintegrasikan dalam pembelajaran di kelas. Youtube juga akan menjadi perpustakaan video gratis yang sangat luas bagi pembelajar yang akan mendorong mereka menjadi pembelajar yang mandiri (Lestari, 2013).

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Iwantara, *et, al*, dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Dalam Pemahaman Konsep Siswa” dengan menggunakan Analisis data hasil penelitian ANAVA satu jalur dan test between _subjects Effect didapatkan nilai Fhitung =149,252 untuk Correcting Model dengan ($p < 0,05$). Dengan demikian, Hipotesis ketiga, H_0 perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media riil, media video youtube perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media riil, media video. Hasilanalisa lanjut dengan LSD memperlihatkan media riil dan media video youtube lebih unggul dari pada media charta dalam menanamkan pemahaman konsep kepada siswa. Antara media riil dan media media video youtube tidak menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam

pembentukan pemahaman konsep kepada siswa (Iwantara et al., 2014)

4. Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi (web).

Pada saat ini, pembelajaran ICT di lingkungan sekolah/universitas merupakan hal yang sangat penting. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya kebutuhan informasi dan komunikasi dalam berbagai keperluan seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). ICT yang secara sederhana disimbolkan oleh perangkat computer dan jaringan internet serta perangkat komunikasi telah banyak dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas kerja para pelajar mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Satu bentuk produk TIK yang sedang menjadi “trend” adalah internet yang berkembang pesat di penghujung abad ke-20 dan di ambang abad ke-21. Kehadiran internet telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap kehidupan umat manusia dalam berbagai aspek dan dimensi. Internet merupakan salah satu instrumen dalam era globalisasi yang telah menjadikan dunia ini menjadi transparan dan terhubung dengan sangat mudah dan cepat tanpa mengenal batas-batas kewilayahan atau kebangsaan. Melalui internet setiap orang dapat berkomunikasi. Bahkan, dunia pendidikan pun tidak luput untuk memanfaatkannya sehingga kelas maya dapat tercipta (Rahman, 2018)

Inovasi pendidikan merupakan kebutuhan primer khususnya yang berbasis ICT atau Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan yang berdampak pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Sebenarnya inovasi dalam dunia pendidikan ini terlatak pada kekuatan berfikir yang menghasilkan ide sebagai teknologi rancang bangun yang harus dimiliki para teknologi dibidang pendidikan dan pembelajaran. Berkenaan dengan hal itu, maka upaya-upaya menemukan sesuatu yang paradigmatic akan menjadi tren dan target dalam dunia pendidikan, khususnya dalam mengadaptasikan temuan olah pikirnya dengan kondisi nyata di lapangan sehingga mampu

menyelesaikan permasalahan yang ada. Salah satu inovasi pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran adalah melalui pembelajaran berbasis web. Pembelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*Website*) yang bisa diakses melalui jaringan Internet. Pembelajaran berbasis web atau yang dikenal juga dengan “web based learning” merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik atau (*e-learning*). Teknologi Informasi dan komunikasi seperti komputer, laptop, Netbook serta Handpone sekarang sudah tidak asing lagi bagi siswa, demikian juga dengan Internet. Dengan berbagai kemudahan akses Internet dengan perangkat komputer maupun handpone pembelajaran berbasis web dapat dilaksanakan dengan baik. Melalui pembelajaran berbasis web ini pendidik dapat memposting materi, memberikan tugas, mengadakan kuis, memberikan pengayaan, berdiskusi dengan siswa, memberikan berbagai informasi dan lain sebagainya. Pembelajaran pun bisa dilaksanakan dari mana saja kapan saja sehingga lebih mudah dan menyenangkan. (Maiti & Bidinger, 2017)

Beberapa perguruan diluar negeri maupun di Indonesia sendiri telah menjadikan e-learning sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat dipilih oleh Peserta Didik. Untuk menunjang e-learning ini, maka dibutuhkan pembangunan infrastruktur dibidang telekomunikasi yang menunjang penyelenggaraan e-learning. Disamping peningkatan infrastruktur dibidang telekomunikasi baik pendidikan maupun pelatihan, terutama lembaga pendidikan, tampak terus melengkapi dirinya dengan berbagai fasilitas yang memungkinkan “civitas akademi”nya memanfaatkan infrastruktur telekomunikasi yang tersedia untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran dan pemberian layanan kepada Peserta Didik. Berbagai fasilitas yang dimaksud adalah berupa pengadaan perangkat computer (lab komputer), koneksi ke internet (*Internet Conectivity*), pengembangan web-site, pengembangan Lokal Area Network (LAN), dan pengembangan internet (Setyoningsih, 2015).

Sekolah harus menyediakan/membuat website sekolah yang di antaranya berisi materi-materi pelajaran. Setiap pengajar harus memiliki blog sendiri yang berisi mata pelajaran yang diajarkan, bisa berkomunikasi tentang materi pelajaran dengan peserta didik di dunia maya, dengan demikian akan tercipta virtual class room (kelas dunia maya) yang dapat memotivasi dan menambah wawasan pengetahuan peserta didik (Rahman, 2018).

5. FAKTOR PENDUKUNG DALAM PROSES INOVASI MODEL PEMBELAJARAN

Guru Yang kompeten

Guru yang memiliki posisi yang sangat penting dan strategi dalam pengembangan potensi yang dimiliki peserta didik. Pada diri gurulah kejayaan dan keselamatan masa depan bangsa dengan penanaman nilai-nilai dasar yang luhur sebagai cita-cita pendidikan nasional dengan membentuk kepribadian sejahtera lahir dan bathin, yang ditempuh melalui pendidikan agama dan pendidikan umum. Oleh karena itu harus mampu mendidik diperbagai hal, agar ia menjadi seorang pendidik yang proposional. Sehingga mampu mendidik peserta didik dalam kreativitas dan kehidupan sehari-harinya. Untuk meningkatkan profesionalisme pendidik dalam pembelajaran (Ardiansyah, 2021)

Tugas Seorang guru tidaklah begitu gampang, mereka harus menguasai setiap bagian serta tahap tugasnya itu dengan cara tertentu dan bukan dengan cara yang lain. Jawaban terhadap pertanyaan mengapa itu menunjuk kepada setiap tindakan seorang guru didalam menunaikan tugasnya, yang pada gilirannya harus dapat dipulangkan kepada tujuan-tujuan pendidikan yang mau dicapai, baik tujuan-tujuan yang lebih operasional maupun tujuan-tujuan yang lebih abstrak. Oleh karena itu maka semua keputusan serta perbuatan instruksional serta non-instruksional dalam rangka penunaian tugas-tugas seorang guru dan tenaga kependidikan harus selalu dapat dipertanggungjawabkan secara pendidikan (tugas profesional, pemanusiaan dan civic) yang dengan sendirinya melihatnya dalam perspektif yang lebih luas dari pada sekedar pencapaian tujuan-tujuan instruksional khusus. Untuk dapat melaksanakan tugasnya

secara profesional, seorang guru dituntut dapat memahami dan memiliki keterampilan yang memadai dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran yang efektif, kreatif dan menyenangkan, sebagaimana diisyaratkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Miarso, Yusufhadi. 2004).

Guru Indonesia yang profesional dipersyaratkan mempunyai: 1) Dasar ilmu yang kuat sebagai pengejawantahan terhadap masyarakat teknologi dan masyarakat ilmu pengetahuan di abad 21; 2) Penguasaan kiat-kiat profesi berdasarkan riset dan praksis pendidikan yaitu ilmu pendidikan sebagai ilmu praksis bukan hanya merupakan konsep-konsep belaka. Pendidikan merupakan proses yang terjadi di lapangan dan bersifat ilmiah, serta riset pendidikan hendaknya diarahkan pada praksis pendidikan masyarakat Indonesia; dan 3) Pengembangan kemampuan profesional berkesinambungan. Profesi guru merupakan profesi yang berkembang terus menerus dan berkesinambungan antara LPTK dengan praktek pendidikan. Kekerdilan profesi guru dan ilmu pendidikan disebabkan terputusnya program pre- service dan in-service karena pertimbangan birokratis yang kaku atau manajemen pendidikan yang lemah (Ridwan, 2003)

Peserta didik

Agar mutu pembelajaran dapat ditingkatkan, maka tidak terlepas dari Peserta Didik yang ikut serta dalam proses pembelajaran. Peserta Didik harus ditempatkan sebagai pusat kegiatan pembelajaran sehingga inovasi model pembelajaran harus selalu mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa. Hal yang harus selalu dipikirkan bahwa kelompok Peserta Didik yang berbeda mempunyai kemampuan berbeda, sehingga memotivasi Peserta Didik dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan karena rendahnya daya juang Peserta Didik seperti sekarang ini akan mengakibatkan keengganan belajar, yang pada akhirnya akan mempengaruhi terhadap kualitas lulusan. Untuk memotivasi Peserta Didik dalam belajar diperlukan inovasi model pembelajaran agar proses pembelajaran dapat memberikan suasana kondusif terhadap Peserta Didik dan dapat menuntun mereka

belajar aktif, bebas menggali dan membentuk kompetensi ilmu, keterampilan, sikap perilaku dan kepribadian profesi (Mustami, 2009)

Proses Pembelajaran

Pembelajaran efektif perlu didukung oleh suasana dan lingkungan belajar yang menandai/kondusif. Oleh karena itu guru harus mampu mengelola peserta didik, kegiatan pembelajaran, isi materi ajar, dan sumber belajar. Menciptakan kelas yang efektif dengan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran tidak bisa dilakukan secara parsial, melainkan harus menyeluruh mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi hasil belajar. Menurut Rusman (2013), ada tujuan langkah dalam mengimplementasikan pembelajaran efektif, yaitu: (1) perencanaan, (2) perumusan tujuan atau kompetensi, (3) pemaparan perencanaan pelaksanaan pembelajaran pada peserta didik, (4) proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai strategi (multistrategi), (5) evaluasi, (6) penutup proses pembelajaran, dan (7) *follow up*/tindak lanjut (Ardiansyah, 2021)

Proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap keberhasilan inovasi model pembelajaran dan juga inovasi model pembelajaran dapat meningkatkan proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran bukanlah hanya semata-mata transfer pengetahuan dan keterampilan, yaitu menjadikan mahasiswa dari tidak tahu menjadi tahu, akan tetapi harus mampu membina mahasiswa menjadi kreatif, mahir dan terampil. Proses pembelajaran hendaknya mampu menumbuhkan, menyempurnakan dan meningkatkan pola laku tertentu dalam diri mahasiswa, yaitu kerangka dasar dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia dalam usaha mempertahankan hidup di masyarakat agar Peserta didik dapat bertindak secara rasional dan mampu menimbulkan kebiasaan baik bagi diri sendiri (Mustami, 2009)

Kurikulum Inovasi Model Pembelajaran

Inovasi model pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari kurikulum pembelajaran. Untuk menghasilkan model pembelajaran yang berkualitas maka kurikulum yang digunakan

juga harus mengikuti program-program yang ada di dalamnya. Dalam penerapan model pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan perubahan kurikulum atau perubahan kurikulum diikuti dengan pembaharuan model pembelajaran atau perubahan secara bersama-sama. Menyelaraskan model pembelajaran dengan kurikulum dapat dilakukan dengan melibatkan mahasiswa dan dosen untuk memberikan masukan yang berguna kepada inovator dalam melakukan inovasi model pembelajaran yang lebih baik (Mustami, 2009).

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat (19) Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pada sisi inilah guru sangat berperan penting untuk menjalankan kurikulum, kita pahami sedikit apa itu pengertian kurikulum, Kurikulum dipahami sebagai susunan mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan. Secara sederhana pernyataan tersebut tidak sepenuhnya keliru. Namun pemahaman ini harus diperdalam karena kurikulum tidak hanya berkenaan dengan mata pelajaran (Taufik Rahman, 2020).

Sebagaimana kita ketahui, letak geografis wilayah Indonesia sebagai negara kepulauan tentunya terdapat perbedaan di masing-masing daerah, sehingga perlu adanya keseragaman persepsi dalam merumuskan regulasi untuk mencapai solusi, terutama di masa pandemic Covid 19, termasuk solusi agar kegiatan pembelajaran tetap dapat dilaksanakan dengan baik di tengah kondisi darurat apapun. Untuk memenuhi kondisi tersebut, Sekolah dan Perguruan tinggi yang ada di wilayah NTB termasuk Pulau Sumbawa banyak melakukan kegaitan belajar jarak jauh, baik itu melalui elearning madrasah, menyediakan buku pelajaran elektronik, membuat video, media, dan modul pembelajaran yang dilakukan secara daring, serta menggunakan aplikasi lain yang mudah digunakan peserta didik. Pembelajaran di rumah tetap diusahakan memenuhi tuntutan kompetensi (KI-KD) pada kurikulum, tetapi lebih ditekankan pada pengembangan

karakter, akhlak mulia, ubudiyah, kemandirian, dan kesalehan social lainnya.

Pembelajaran berpedoman pada panduan kurikulum darurat yang telah diterbitkan Kemenag RI, dengan demikian pembelajaran madrasah akan tetap menjamin keamanan, kesehatan, dan keselamatan Peserta Didik, serta pelaksanaan pembelajaran bermutu akan tetap bisa dirasakan oleh siswa madrasah baik pada masa pemberlakuan PSBB maupun pada saat penerapan new normal. Siswa setiap harinya hanya akan fokus pada materi esensial 2 mapel pasangan dari Mata Pelajaran Utama dan Pengembangan Diri ataupun Peminatan serta kerampilan, yang tentunya akan menumbuhkembangkan kompetensi literasi Bahasa, literasi matematika, literasi sains, literasi media, literasi teknologi, dan literasi visual. Mapel lainnya diberikan dalam bentuk tugas mandiri. Hal ini juga sebagai upaya agar siswa tidak terlalu terforsir fokus didepan laptop atau HP untuk mengikuti pembelajaran daring sehingga peserta didik tidak jenuh, stamina dan kesehatan tetap terjaga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Inovasi model Pembelajaran IPA sangatlah perlu dilakukan untuk menjawab segala kebutuhan dimasa pandemik19 dan di era digital 4.0. beberapa komponen yang perlu diperhatikan dalam prose inovasi model pembelajaran : (1) Guru Yang Kompeten dibidangnya

(2) Peserta Didik (3) Proses Pembelajaran yang Efektif dan sarana prasarana mendukung (4) Kurikulum Pembelajaran yang kekinian.

DAFTAR RUJUKAN

DAFTAR RUJUKAN

Abdulloh, A., Fahmi, M. Z., & Siswanto, I. (2019). Penggunaan Media Sosial (Youtube) Sebagai Media Inovatif Dalam Pembelajaran Di Madrasah Gresik. *Jurnal ABDI*, 5(1), 33. <https://doi.org/10.26740/ja.v5n1.p33-37>

- Ardiansyah. (2020). *Strategi Model Discovery Learning*. Jawa Tengah: Intishar Publishing
- Ardiansyah, M. (2021). *NUANSA: Jurnal Ilmiah Pendidikan PENERAPAN PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING (GUIDED INQUIRY) DALAM MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN*. 13–19.
- Dharma, K. Y., Sugihartini, N., & Arthana, I. K. R. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Virtual Reality Dengan Model Pembelajaran Klasikal Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Tk Negeri Pembina Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 298–307. <https://doi.org/10.23887/jptk-undiksha.v15i2.14481>
- Iwantara, I. W., Sadia, I. W., & Suma, I. K. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Dalam Pemahaman Konsep Siswa. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 2.
- Julaeha, S. (2011). Virtual Learning: Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 7(2).
- Lestari, R. (2013). Penggunaan Youtube sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris. *Seminar Nasional Kedua Pendidikan Berkemajuan Dan Menggembirakan (The Second Progressive and Fun Education Seminar)*, 607–612. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/9566/68.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maiti, & Bidinger. (2017). Pengelolaan Pembelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Berbasis Web Pada Materi Internet Di Smp Negeri 1 Plupuh. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Mujianto, H. (2019). Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Ajar Dalam Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar. *Jurnal Komunikasi Hasil Pemikiran Dan Penelitian*, 5(1), 135–159. www.journal.uniga.ac.id
- Mustami, M. K. (2009). Inovasi Model-Model Pembelajaran Bidang Sains Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 12(2), 125–137. <https://doi.org/10.24252/lp.2009v12n2a1>
- Naranjo, J. (2014). Efektivitas Pembelajaran Biologi Menggunakan Media Slide Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079. <https://doi.org/10.1016/j.bbapap.2013.06.007>
- Puspasari, M. E. (2013). Pembentukan Ruang Virtual Media Interaktif Dalam Proses Edukasi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Rahman, A. (2018). Desain Model dan Materi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(2), 128–143. <https://doi.org/10.35905/alishlah.v16i2.743>
- Ridwan. (2003). *Peran Kepala Sekolah Sebagai Innovator Dalam Upaya Meningkatkan Profesionalisme Guru Studi kasus SMAN 2 Kota Bima*. 1, 6–8. <https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004>
- Setyoningsih. (2015). E Learning : Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi. *Elementary*, 3(1), 39–58.
- Taufik Rahman. (2020). Pembelajaran Daring Di Era Covid-19. *Malaysian Palm Oil Council (MPOC)*, 21(1), 1–9. <http://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/>
- Yusufhadi Miarso. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group

