Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi Volume 1 Nomor 1 Tahun 2018
(p-ISSN 2527-7111; e-ISSN 2528-1615)

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN MATERI MIKROBIOLOGI YANG DIKEMBANGKAN OLEH GURU UNTUK MENUNTASKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMA/MA MUHAMMADIYAH KABUPATEN JEMBER

Rifkia Yuli Andini[1], Sawitri Komarayanti[2], Kukuh Munandar[3]
Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Jember
Email : rifkiayuliandini@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui model pembelajaran pada materi mikrobiologi yang dikembangkan guru SMA/MA Muhammadiyah di Kabupaten Jember dan untuk mengetahui model pembelajaran pada materi mikrobiologi yang dikembangkan guru dapat menuntaskan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA/MA Muhammadiyah yang berada Kabupaten Jember yaitu meliputi SMA Muhammadiyah 1 Rambuji, SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMA Muhammadiyah 3 Jember, dan MA Muhammadiyah 1 Watukebo. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Berdasarkan penelitian yang dilakukan data yang didapat dari sekolah menunjukkan bahwa perencanaan pembelajaran yang yang dipakai pada kelengkapan komponen RPP sudah terisi (cukup lengkap). Model pembelajaran yang diterapkan disekolah pada materi mikrobiologi bervariasi. Langkah-langkah pada model pembelajaran yang diterapkan didalam RPP masih bersifat umum, beberapa model pembelajaran tidak mengikuti langkah-langkah yang sudah ada. Langkah-langkah yang belum sesuai dan pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat dengan materi mikrobiologi menyebabkan beberapa hasil belajar siswa dibawah KKM. Standart kriteria ketuntasan minimal secara nasional yaitu 75.
Kata Kunci : Model Pembelajaran, Mikrobiologi, Hasil Belajar

ABSTRACT

The purpose of this research is to know the model of learning on microbiology material developed by SMA / MA Muhammadiyah teacher in Jember District in 2016/2017 and to know the learning model in microbiology material developed by teacher can complete student learning result. This research was conducted in SMA / MA Muhammadiyah located in Jember Regency which consist of SMA Muhammadiyah 1 Rambuji, SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMA Muhammadiyah 3 Jember, and MA Muhammadiyah 1 Watukebo. The type of this research is descriptive qualitative. Based on the research conducted data obtained from the school showed that the learning planning used in the completeness of RPP component is filled (complete enough). The model of learning applied in schools on microbiological materials varies. The steps in the learning model applied in RPP are still general, some of the learning models do not follow the existing steps. Unsuitable steps and the selection of less precise learning models with microbiology

materials led to some student learning outcomes under the KKM. National minimum completeness criterion standard is 75
Keywords: Learning Model, Microbiology, Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pengembangan dan perubahan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 memberi dampak kepada berbagai pihak. Sekolah sebagai pelaksana pendidikan, baik pengawas, kepala sekolah, guru, tenaga kependidikan non guru, maupun siswa tentunya terkena dampaknya secara langsung dari setiap perubahan komponen kurikulum. Perubahan KTSP menjadi Kurikulum 2013 juga menyebabkan perubahan pada pengembangan perangkat pembelajaran. Semua guru dituntut untuk menyesuaikan format perangkat pembelajaran sesuai dengan Standar Proses Kurikulum 2013 dalam mengimplementasikan Kurikulum 2013 (Direktorat Pembinaan SMA, 2014:1).

Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Oleh karena itu setiap satuan pendidikan perlu melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran dengan strategi yang benar untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan

Konsekuensi dari perubahan kurikulum ini adalah perlu disesuiakannya materi pembelajaran dengan tuntutan konsekuensi yang ada didalam kurikulum yang berlaku. Termasuk materi pembelajaran yang bekaitan dengan mikrobiologi. Materi mikrobiologi yaitu meliputi virus, bakteri, protista dan jamur kebanyakan bersifat tidak dapat dilihat langsung oleh mata. Fakta yang ditemukan pada saat proses pembelajaran dikelas guru hanya menyajikan materi saja tanpa adanya interaksi langsung siswa dengan materi. Hanya dengan guru menyajikan materi saja tanpa interaksi langsung siswa dengan materi mikrobiologi menyebabkan siswa tidak akan memahami materi mikrobiologi yang diajarkan dan hasil belajar siswa yang didapat juga tidak akan sesuai dengan yang

diharapkan. Materi mikrobiologi yang tidak dapat dilihat langsung oleh mata tanpa adanya interaksi siswa dengan materi menyebabkan guru dituntut harus pintar dalam memilih model pembelajaran yang akan dipakai pada proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran harus benar-benar disesuiakn dengan materi agar pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif dan efisien sehingga hasil belajar siswa yang didapat sesuai dengan yang diharapkan.

Pembelajaran saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah. Model pembelajaran yang diperlukan adalah yang memungkinkan terbudayakannya kecakapan berpikir sains, terkembangkannya "sense of inquiry" dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran yang diperlukan adalah yang mampu menghasilkan kemampuan untuk belajar, bukan saja diperolehnya sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana pengetahuan, keterampilan, dan sikap itu diperoleh peserta didik (Direktorat Pembinaan SMA, 2014:7-8).

Model pembelajaran proses saintifik dapat dikatakan sebagai proses pembelajaran yang dilakukan untuk memecahkan masalah melalui kegiatan perencanaan yang matang, pengumpulan data yang cermat, dan analisis data yang teliti untuk menghasilkan sebuah simpulan. Model ini akan diimplemetasikan dalam beberapa metode pembelajaran berbasis saintifik proses (Abidin, 2014:122).

METODE

Jenis dari penelitian ini merupakan Penelitian Kualitatif Deskriptif. Penelitian ini dilakukan di SMA/MA Muhammadiyah di Kabupaten Jember terdiri dari 3 SMA Muhammadiyah yaitu SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji, SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan, SMA Muhammadiyah 3 jember dan 1 sekolah Madrasah Aliyah yaitu MA Muhammadiyah 1 Watukebo. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu dengan menggunakan metode dokumentasi, dan wawancara. Setelah proses pengumpulan data selesai, maka data yang diperoleh dinilai menggunakan instrumen penilaian RPP kemudian dihitung menggunakan rumus berikut ini

Rumus analisis RPP

$$\frac{\textbf{Skor yang diperoleh}}{\textbf{Skor maksimal}} \times 100$$

Rumus Nilai Rata-Rata

$$\frac{\textbf{Jumlah rata} - \textbf{rata nilai siswa}}{\textbf{siswa keseluruhan}} \times 100$$

Rumus Nilai Ketuntasan Klasikal

$$\Sigma \frac{\textit{Siswa Yang Tuntas Belajar}}{\textit{Siswa Keseluruhan}} \text{ X } 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh dari kegiatan analisis terhadap model pembelajaran pada materi Mikrobiologi yaitu Virus, Bakteri, Protista dan Jamur yang ada di SMA/MA Muhammadiyah Kabupaten Jember.

1. SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji

SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji berdasarkan dokumen RPP biologi kelas X materi mikrobiologi secara keseluruhan yang diteliti melalui instrumen penilaian RPP, diperoleh hasil analisis sebagai berikut, Hasil analisis validasi RPP diperoleh prosentase pada materi virus sebesar 62% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat kurang baik untuk digunakan, materi bakteri sebesar 70% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat baik untuk digunakan, pada materi protista sebesar 64% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat kurang baik untuk digunakan, pada materi bakteri sebesar 62% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat kurang baik untuk digunakan. RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi secara umum dikatakan sudah valid. Adapun standar valid tidaknya RPP yang dibuat dan layak dipergunakan oleh guru dalam penerapan pembelajaran adalah 70 %.

Materi virus menerapkan model pembelajaran diskusi, materi bakteri menerapkan model pembelajaran praktikum, sedangkan pada materi protista menerapkan model pembelajaran praktikum juga, dan yang terakhir pada materi jamur menerapkan model pembelajaran praktikum. Saat dilakukan wawancara mengenai model pembelajaran yang

digunakan guru kurang memahami apa yang dimaksud dengan model pembelajaran disini guru menjawab bahwa model yang digunakan yaitu diskusi, penugasan dan pengamatan. Pentingnya pemilihan model pembelajaran guru dalam mengelola proses belajar mengajar di kelas daat memudahkan penguasaan materi pembelajaran dapat tercapai sebagai mana yang direncanakan. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik (Muamar dan Aklima 2015-2).

Penilaian hasil belajar siswa materi mikrobiologi ini meliputi aspek penilaian sikap, penilaian pengetahuan, dan penilaian keterampilan. Penilaian hasil belajar siswa pada materi mikrobiologi mempunyai KKM yang berbeda-beda. Hasil wawancara menurut guru mata pelajaran biologi hasil belajar siswa pada Ranah kognitif hasil belajar yang didapatkan sesuai KKM 90%. Ranah Afektif hasil belajar yang didapatkan siswa lebih dapat merespon dengan menghargai pendapat orang lain dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah. Pada Ranah Psikomotorik hasil belajar siswa lebih berkembang apalagi mengamati siswa secara langsung. Meskipun pada sintak model pembelajaran yang diterapkan tidak sesuai dengan sintak yang sudah ada namun hasil belajar siswa rata-rata diatas KKM.

2. SMA muhammadiyah 2 Wuluhan

Hasil analisis yang diperoleh di SMA muhammadiyah 2 wuluhan menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Dari RPP materi mikrobiologi yang dianalisis diperoleh skor RPP yaitu virus dengan model pembelajaran discovery learning 81 %. Dilihat dari SK-KD, indikator serta tujuan sudah tercantum didalam RPP yang digunakan. Didalam RPP disini menggunakan metode Ceramah, diskus, dan tanya jawab, dan sudah sesuai dengan pendekatan yang digunakan yaitu saintifik, serta menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan saintifik yaitu model pembelajaran discovery learning. Jika dilihat dari RPP virus disini pada kegiatan pembelajaran tidak terdapat kegiatan mengamati dan mencoba, meskipun RPP yang digunakan sudah menggunakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran discovery learning yang menekan kan pada penemuan dan kegiatan saintis namun disini tidak menekan kan pada

penemuan atau eksperimen. Penggunakan model pembelajaran disovery learning hasil belajar pada materi virus ini sudah mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu nilai yang dicapai 72 %.

Untuk materi bakteri ada RPP menggunakan tiga model pembelajaran yang berbeda yaitu model pembelajaran langsung, disovery learning dan STAD. Hasil skor RPP yang diperoleh menggunakan model pembelajaran langsung 74, sedangkan saat menggunakan model pembelajaran discovery learning skor rpp yang didapat yaitu 80 dan yang terakhir menggunaka model pembelajaran STAD skor rpp yang didapat yaitu 76. Model pembelajaran langsung pada materi bakteri menggunakan pendekatan Pembelajaran kontekstual dengan Metode yang dipakai yaitu Diskusi, Tanya jawab dan penugasan. Pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran tidak menggunakan langkah-langkah saintifik sama sekali. Model pembelajaran yang digunakan pun tidak mencerminkan pada proses penemuan, meskipun pada kegiatan pembelajaran sudah mengembangkan kapasitas kerja sama peserta didik, namun tidak ada kegiatan siswa mengamati dan mencoba. Sehingga tidak ada kegiatan siswa dalam berkarya dan mencipta. Model pembelajaran yang kedua yang digunakan pada RPP bakteri yaitu STAD dengan Pendekatan Proses dan Metode Diskusi, Taya jawab dan penugasan. Sama seperti halnya RPP yang sebelumnya langkah-langkah pada kegiatan pembelajaran tidak ada kegiatan mengamati dan mencoba yang seharus nya sesuai dengan materi yang harus menerapkan kegiatan saintifik. Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhanya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjaka tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik (muammar dan aklima dalam ainurrahman, 2015-2)

Model pembelajaran yang ketiga dalam materi bakteri yang digunakan yaitu discovery learning. Pendekatan pembelajaran yang digunakan yaitu pendekatan proses dengan metode Praktikum, Diskusi, Taya jawab dan penugasan. RPP disini meski tidak menggunakan pendekatan saintifik, namun dalam langkah-langkah kegiatan pembelajaran sudah menerapkan pendekatan saintifik yang menekankan pada kegiatan penemuan, didalam RPP ini sudah terdapat langkah-langkah kegiatan mencoba dan mengamati. Meski

didalam RPP tersebut terdapat kegiatan pembelajaran melakukan praktikum namun tidak terdapat petunjuk praktikum dalam melakukan kegiatan praktikum tersebut, disini didalam RPP hanya terdapat Pertanyaan berupa LKPD dan terdapat pertanyaan yang harus dipecahkan saat kegiatan praktikum selesai.

Materi protista skor RPP yang didapat 74 %, untuk materi protista disini RPP yang dianalisis menggunakan pendekatan proses dengan Metode Diskusi, Taya jawab dan penugasan dan Model Pembelajaran STAD, dimana model pembelajaran tersebut memberi penghargaan kepada kelompok yang berperan aktif didalam kelas. Dilihat dari kegiatan pembelajaran disini sudah menampilkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Pada pertemuan pertama tidak ada penghargaan terhadap kelompok yang aktif yang seharusnya ada sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat pada STAD, sedangkan untuk pertemuan kedua sudah terdapat pemberian penghargaan terhadap kelompok yang aktif. Jika dilihat dari pendekatan dan model pembelajaran yang diterapkan didalam RPP pada kegiatan langkah-langkah kegiatan pembelajaran tersebut tidak ada sama sekali kegiatan yang menerapkan saintifik, seharusnya sudah menerapkan langkah-langkah saintifik karena beberapa materi yang dipelajari abstrak tidak hanya dapat dibayangkan atau diangan-angan tetapi dengan kegiatan mengamati dan mencoba objek secara nyata dan ada interaksi peserta didik secara langsung.

RPP pada materi jamur yang didapatkan hasil analisis skor yan didapat yaitu 71%. untuk SK-KD, indikator dan tujuan sudah tercantum didalam RPP. Pada RPP tersebut menggunakan model pembelajaran perpaduan antara PBL dan STAD dengan metode diskusi, didalam RPP tersebut tidak menyebutkan pendekatan yang digunakan. Pada langkah-langkah pembelajaran pun kurang menerapkan langkah-langkah yang bersifat saintifik. Pada kegiatan inti untuk model pembelajaran STAD seharusnya terdapat penghargaan untuk kelompok peserta didik yang berperan aktif didalam kelas, namun disini tidak ada penghargaan. Materi jamur dengan bahan yang mudah dicari seharusnya lebih baik kalau ada praktikum agar siswa tau bahwa seperti ini secara morfologi atau pun anatomi jamur dan dapat melihat secara langsung jamur seperti apa. Didalam RPP juga tidak melampirkan LKPD yang digunakan. Penilaian hasil belajar perseta didik sudah dilampirkan didalam RPP. Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dibawah KKM yaitu

64, pada saat wawancara guru memang menyebutkan ada beberapa hasil belajar peserta didik dibawah KKM.

Dari hasil wawancara guru menyebutkan bahwa model pembelajaran yang sering digunakan pada materi mikrobiologi yaitu STAD dan PBL. Menurut beliau Agar pembelajaran lebih menarik dilakukan penelitian sederhana dan didiskusikan, dicari masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kesulitan saat menerapkan model pembelajaran yaitu Kesulitan yang sering ditemui sikap anak yang kurang siap menerima pelajaran dan rasa malas siswa karna mungkin kendala fisik. Rencana kedepan nya Memaksimalkan setiap metode yang dilakukan dalam pembelajaran dan selalu mencari inovasi yang lebih menarik buat siswa. Model yang digunakan sebaiknya sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran sebagai pedoman perancang pembelajaran dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar. Permasalahan dalam proses pembelajaran menurut Sanjaya (2006), menyatakan bahwa masih rendahnya kemampuan siswa dalam menggali sendiri pengetahuannya, pemahaman terhadap lingkungan sekitar dan rendahnya kemampuan siswa untuk memperkaya pengalaman belajarnya. Salah satu penunjang kualitas proses pembelajaran adalah model pembelajaran (Prasetyana dkk, 2015:136).

3. SMA Muhammadiyah 3 Jember

Hasil analisis RPP di SMA muhammadiyah 3 Jember materi mikrobiologi (virus, bakteri, protista, dan jamur) kurikulum yang berlaku disini yaitu kurikulum 2013. Model pembelajaran yang digunakan pada materi mikrobiologi ini semuanya sama yaitu model pembelajaran discovery learning. Dari wawancara yang dilakukan pada saat pelajaran berlangsung respon siswa aktif dan bertanya maupun menanggapi saat presentasi, untuk model pembelajaran sendiri materi mikrobiologi menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu discovery learning. Model pembelajaran lain yang pernah digunakan pada materi mikrobiologi yaiti PBL, namun guru mata pelajaran tersebut menyatakan kalau model PBL memakan waktu lama saat menerapkan nya. Untuk model pembelajaran yang digunakan setiap harinya beliau menyatakan tidak menggunakan langkah-langkah khusus dalam penerapan nya.

Materi mikrobiologi secara keseluruhan yang diteliti melalui instrumen penilaian RPP, diperoleh hasil analisis sebagai berikut, Hasil analisis validasi RPP diperoleh prosentase pada materi virus sebesar 77% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat baik untuk digunakan, materi bakteri sebesar 83% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat baik untuk digunakan, pada materi protista sebesar 82% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat baik untuk digunakan, pada materi bakteri sebesar 80% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat baik untuk digunakan. RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi secara umum dikatakan sudah valid. Adapun standar valid tidaknya RPP yang dibuat dan layak dipergunakan oleh guru dalam penerapan pembelajaran adalah 70 %.

RPP virus yang didapatkan dan sudah dianalisis sudah sesuai KI, KD, indikator, rumusan masalah dan tujuan. Pada RPP materi virus tersebut mengguanakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran discovery learning. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan ketrampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut bantuan guru diperlukan. Akan tetapi, bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa (Nurdyansyah dan Eni, 2016:6).

Untuk langkah-langkah pada rencana kegiatan pembelajaran materi virus disini masih bersifat umum seperti biasanya, pada kegiatan inti pun masih seperti biasanya yaitu pemberian materi kemudian pembentukan kelompok, diskusi dan persentasi. Untuk RPP pada materi virus ini masih kurang dari penerapa langkah-langkah discovery learning. pada penilaian hasil belajar siswa terdapat instrumen penilaian kegiatan praktik namun pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran RPP tidak mencantumkan bahwa terdapat kegiatan praktik. Hasil belajar siswa yang dicapai yaitu sudah melebih KKM yaitu 83.

RPP materi bakteri sama halnya dengan RPP pada virus disitu sudah mencantumkan komponen-komponen pada RPP baik itu KI, KD, indikator, tujuan dan lain-lain. Disini juga menggunakan model discovery learning dengan pendekatan saintifik. Pada pertemuan pertama untuk langkah-langkah pada kegiatan pembelajaran masih secara umum seperti

biasa, materi, pembentukan kelompok, diskusi dan persentasi, sedangkah untuk pertemuan kedua disini terdapat kegiatan praktikum, namun tidak mencantumkan LKPD/petunjuk praktikum. Hasil belajar siswa yang dicapai sudah melebih KKM yang berlaku disekolah.

RPP materi protista menggunakan model pembelajaran discovery learning dengan pendekatan saintifik, untuk komponen pada RPP disini sudah mencantumkan baik itu KI,KD indikator maupun tujuan. Rencana kegiatan pembelajaran sudah mencantumkan kegiatan pendahuuan, kegiatan inti, maupun kegiatan penutup. Pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran peserta didik mengidentifikasi protista menggunakan gambar dan video yang disegiakan oleh guru. Juga terdapat kuis yang diberikan oleh peserta didik yang persentasi didepan kelas kepada peserta didik lain dan penialain hasil kuis yang dilakukan oleh peserta didik yang persentasi. Pada pertemuan ketiga disini peserta didik terdapat kegiatan praktik pengamatan Protista dari berbagai sumber (misalnya air kolam, air rendaman jerami, air sungai, laut), dengan alat bantu mikroskop dan lup. Tetapi tidak terdapat LKPD atau petunjuk praktikum. Hasil belajar siswa sudah mencapai KKM yang berlaku disekolah yaitu 82.

RPP yang terakhir yaitu materi jamur, untuk kelengkapan komponen RPP baik itu KI, KD, indikator dan tujuan sudah sesuai dengan apa yang akan dicapai peserta didik. Pada materi jamur menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran discovery learning. rencana kegiatan pembelajaran disini sudah lengkap ada kegiatan pendahuluan, ini dan penutup. Pada pertemuan pertama untuk langkah-langkah pada kegiatan pembelajaran masih secara umum seperti biasa, materi, pembentukan kelompok, diskusi dan persentasi, sedangkah untuk pertemuan kedua disini terdapat kegiatan praktikum, namun tidak mencantumkan LKPD/petunjuk praktikum. Hasil belajar siswa yang dicapai sudah melebih KKM yang berlaku disekolah. Pada kegiatan penutup seperti biasa ada kesimpulan dan evaluasi.

Dari wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran biologi belia mengatakan Penilaian hasil belajar siswa materi biologi menggunakan dua penialain yaitu kognitif dan psikomotorik sedangkan untuk penilaian afektif juga digunakan tetapi hanya terdapat pada pelajaran agama dan PKN, jika saat didalam kelas sikap siswa kurang baik maka guru melaporkan kepada guru Agama dan PKN.

Pembelajaran yang baik sudah seharusnya bukan hanya sekedar transfer pengetahuan tetapi juga memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran. Dengan ikut berpartisipasi aktif siswa memiliki kesempatan yang lebih besar untuk memahami dan mengingat materi pelajaran dari pada hanya mendengarkan dan menonton secara pasif. Salah satu cara untuk membuat siswa lebih terlibat aktif yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Discovery learning di dalam kelas, membuat mereka bisa menemukan masalah pada materi yang telah tersaji dan mampu menyelesaikannya.

4. MA Muhammadiyah 1 Watukebo

Hasil analisis RPP materi mikrobiologi MA muhammadiyah 1 Watukebo disini menggunakan kurikulum KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Berikut ini hasil penelitian yang dilakukan, materi mikrobiologi secara keseluruhan yang diteliti melalui instrumen penilaian RPP, diperoleh hasil analisis sebagai berikut, Hasil analisis validasi RPP diperoleh prosentase pada materi virus sebesar 71% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat baik untuk digunakan, materi bakteri sebesar 74% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat baik untuk digunakan, pada materi protista sebesar 68% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat kurang baik untuk digunakan, pada materi bakteri sebesar 68% artinya bahwa RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi mendapat predikat kurang baik untuk digunakan. RPP yang dibuat oleh guru biologi materi mikrobiologi secara umum dikatakan sudah valid. Adapun standar valid tidaknya RPP yang dibuat dan layak dipergunakan oleh guru dalam penerapan pembelajaran adalah 70 %.

Kelengkapan RPP virus pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan konsteksual dengan model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC). Pada RPP virus model pembelajaran tersebut untuk langkah-langkahnya guru memodifikasi langkah-langah yang sudah ada. Tetapi disini pada kegiatan pembelajaran tidak ada kegiatan mencoba ataupun mengamati, jika dilihat disini pembelajaran biologi seharusnya lebih terdapat kegiatan yang besifat menemukan, mengamti dan mencoba karena beberapa materi apa lagi mikrobiologi abstrak tidak dapat dilihat dan peserta didik juga harus tau

secara nyata bentunya, morfologi maupun anatomi, ada kegiatan secara langsung antara peserta didik dengan materi yang diajarkan. Dengan adanya proses mengamati dan mencoba peserta didik juga dapat lebih memahami materi virus yang diajarkan. Pada kegiatan penutup terdapat kesimpulan yang dilakukan perserta didik, tidak terdapat evaluasi namun ada penugasan dirumah. Penggunakan model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) hasil belajar pada materi virus ini sudah mencapai KKM yang ditentukan oleh sekolah yaitu nilai yang dicapai 91 %. Pada langkah-langkah kegiatan pembelajaran tidak menggunakan langkah-langkah saintifik sama sekali. Model pembelajaran yang digunakan pun tidak mencerminkan pada proses penemuan, meskipun pada kegiatan pembelajaran sudah mengembangkan kapasitas kerja sama peserta didik, namun tidak ada kegiatan siswa mengamati dan mencoba. Sehingga tidak ada kegiatan siswa dalam berkarya dan mencipta.

Materi yang kedua yaitu bakteri pada materi bakteri disini menggunakan pendekatan konstektual dengan model pembelajaran Cooperative Script. Langkah-langkah model pembelajaran yang digukan sudah dimodifikasi oleh guru mata pelajaran biologi. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran sebernanya tidak mencermikan kegiatan saintifik, jika diteliti langkah-langkah kegiatan pembelajaran sama seperti hal umumnya, namun disini peserta didik melakukan kegiatan praktik, terdapat kegiatan mencoba dan mengamati yaitu jika dilihat dari LKPD yang dilampirkan. LKPD tersebut berisi kegiatan peserta didik melakukan praktek. RPP tersebut pada langkah-langkah kegiatan penutup tidak mencantumkan kegiatan evaluasi, namun pada lampiran terdapat soal-soa evaluasi. Nilai yang dicapai siswa sudah mencapai KKM yang belaku disekolah

Pada materi protista disini RPP yang dianalisis pendekatan pembelajaran yang digunakan disini menggunakan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran Problem Posing, dengan langkah-langkah model pembelajaran yang sudah dimodifikasi oleh guru. Dilihat dari kegiatan pembelajaran disini sudah menampilkan kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Jika dilihat dari langkah-langkah model pembelajaran didalam RPP pada kegiatan langkah-langkah tersebut tidak ada sama sekali kegiatan yang menerapkan saintifik, seharusnya sudah menerapkan langkah-langkah saintifik jika dilihat dari model yang diterapkan yaitu problem solving karena beberapa materi yang dipelajari

abstrak tidak hanya dapat dibayangkan atau diangan-angan tetapi dengan kegiatan mengamati dan mencoba objek secara nyata dan ada interaksi peserta didik secara langsung. Langkah-langkah pada RPP pun masih secara umum meski sudah dimodifikasi oleh guru. RPP tersebut pada-langkah-langkahnya masih kurang tidak mencamtukan kegiatan evaluasi pada pada lampiran RPP terdapadan soal evaluasi. Hasil belajar siswa menujukan bahwa sudah mencapai KKM yang berlaku disekolah.

RPP pada materi jamur yang didapatkan hasil analisis pada RPP tersebut menggunakan model pembelajaran Think Pair Share, didalam RPP tersebut menggunakan pendekatan kontekstual. Materi jamur dengan bahan yang mudah dicari seharusnya lebih baik kalau ada kegiatan pembelajaran menamati dan mencoba agar siswa tau bahwa seperti ini secara morfologi atau pun anatomi jamur dan dapat melihat secara langsung jamur seperti apa. Sama seperti RPP sebelumnya langkah-angkahnya masih kurang dilengkapi meskipun ada evaluasi masih tidak tercantum dalam langkah-langkah pembelajarannya. Penilaian hasil belajar perseta didik sudah dilampirkan didalam RPP. Hasil belajar peserta didik yang diperoleh sudah mencapai KKM. Penialain hasil belajar siswa disini menggunakan tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.

Dalam pendahuluan diarahkan untuk memantapkan pemahaman peserta didik tentang tujuan dan pentingnya materi yang akan disampaikan, sehingga memunculkan rasa ingin tahu yang tinggi. Rasa ingin tahu inilah yang menjadi modal besar bagi saintist untuk melanjutkan pencarian ilmu melalui pembuktian empiris. Jika peserta didik pada tahapan pendahuluan pembelajaran telah dimasuki rasa ingin tahu ini maka akan menjadi modal besar dalam tahap pembelajaran berikutnya, yaitu kegiatan inti. Sedangkan pada kegiatan inti yang merupakan learning experience (pengalaman belajar) bagi peserta didik merupakan waktu yang paling banyak digunakan untuk melakukan pembelajaran dengan cara ilmiah. Oleh karena itu, dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) seorang tenaga pendidik perlu mendesain kegiatan belajar yang sistematis sesuai dengan langkah ilmiah. Kegiatan peserta didik diarahkan untuk mengkonstruksi konsep, pengetahuan, pemahaman, serta keterampilan dengan bantuan tenaga pendidik melalui mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Sementara itu, dalam kegiatan

penutup peserta didik diarahkan untuk validasi temuan serta pengayaan materi yang telah dipelajari (Musfiqon dan Nurdyansyah, 2015:65).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran pada materi mikrobiologi di SMA/MA Muhammadiyah Kabupaten Jember sebagai berikut :

SMA Muhammadiyah 1 Rambipuji model pembelajaran yang diterapkan didalam RPP materi mikrobiologi yaitu materi virus menerapkan model diskusi dengan hasil skor analisis RPP yaitu 62. Materi bakteri menerapkan model praktikum dengan hasil skor analisis RPP yaitu 70 Materi protista menerapkan model praktikum dengan hasil skor analisis RPP yaitu 64. Materi jamur menerapkan model praktikum dengan hasil skor analisis RPP yaitu 62. SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan menggunakan beberapa model pembelajaran pada materi Virus Discovery learning dengan hasil skor analisis RPP yaitu 81, Bakteri disini menggunakan tiga model pembelajaran yaitu model Pembelajaran langsung, Discovery learning, STAD dengan hasil skor analisis RPP yaitu 74, 80, dan 76, untuk materi Protista menggunakan model pembelajaran STAD dengan hasil skor analisis RPP yaitu 74, dan yang terakhir jamur menggunakan model pembelajaran Perpaduan PBL dan STAD dengan hasil skor analisis RPP yaitu 71. SMA Muhammadiyah 3 jember pada semua materi mikrobiologi menggunakan model pembelajaran yang sama discovery learning dengan hasil skor analisis RPP yaitu pada materi virus skor 77, pada materi bakteri skor 83, pada materi protista skor 82, dan yang terakhir pada materi jamur skor 80. MA muhammadiyah 1 Watukebo guru pada meteri menggunakan model pembelajaran Cooperatif integrated reading and composition dengan hasil skor analisis RPP yaitu 71, Cooperatif script dengan hasil skor analisis RPP yaitu 74, Problem solving dengan hasil skor analisis RPP yaitu 68,Think pair share dengan hasil skor analisis RPP yaitu 68. Model pembelajaran diatas sudah dimodifikasi oleh guru mata pelajaran biologi.

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang diberikan peneliti adalah Guru saat membuat RPP hendaknya memilih model pembelajaran yang akan dipakai agar sesuai dengan materi yang akan dipelajari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada sintak model pembelajaran yang terdapat dikegiatan pembelajaran hendaknya disesuiakan dengan sintaks yang sudah ada. Kelengkapan Dokumen RPP dari sekolah harus lebih lengkap dan dokumen yang diberikan adalah dokumen terbaik. Guru pengampu mata pelajaran biologi yang ditunjuk sebagai sampel seharusnya adalah guru yang terbaik

DAFTAR PUSTAKAN

Abidin, Yunus. 2014. *Desain sistem pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung : PT Refika Aditama.

Direktorat Pembinaan SMA. 2014. Pembelajaran biologi melalui pendekatan saintifik. *Kemendikbud*, (online) (http://gerbangkurikulum.psma.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2016/09/11.-BIOLOGI-1.pdf , diakses 27 Desember 2016).

Kemendikbud. 2016. Empat perbaikan kurikulum 2013. *Dikbud majalah*, (online), edisi. 3, (http://www.kemdikbud.go.id/main/documents/2016/06/majalah-jendela-dikbud-edisi-iii-juni-2016, diakses 28 Desember 2016).

Majid, Abdul. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya

Muamar,M. Rezeki dan Aklima. 2015. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Listening Team Terhadap Hasil Belajar Siswa Padamateri Virus Kelas X Sma Negeri 1 Kutablang. *JESBIO* Vol. IV No. 1 (http://jfkip.umuslim.ac.id/index.php/jesbio/article/view/45)

Musfiqon, HM dan Nurdyansyah. 2015. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center

Nurdyansyah, Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center

Prasetyana, Septina Dwi, Sajidan dan Maridi. 2015. Pengembangan Model Pembelajaran Discovery Learning yang Diintegrasikan Dengan Group Investigation pada Materi Protistakelas X SMA Negeri Karangpandan. *Jurnal Inkuiri* (Online Vol 4, No. 2) (Http://Jurnal.Fkip.Uns.Ac.Id/Index.Php/Sains).

Ummi Mukarramah, Juanda, Anda, dan Fitriah, Eka. 2015. Analisis Standar Proses Pembelajaran Biologi Kelas X di SMA Negeri 1 Majalengka Tahun Pelajaran 2014/ 2015. *Scientiae Educatia* (Online) Volume 5 Nomor 1 (http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia/article/download/269/417).