THE DESIGN OF BIOLOGY POSTER FOR CLASS X HIGH SCHOOL ON BACTERIA MATERIAL

***Yuni Rosiana*[*1], *Zulfarina*[2], *Darmawati*[3]**
Email: yunirosiana88@gmail.com, zulfarin@yahoo.co.id, darmaiskandar15@gmail.com
Phone Number: +6282283592419

Biology Education Study Program, PMIPA FKIP Department
University of Riau Pekanbaru 28293

Abstract: *This study aims to determine the potential of poster design in class X bacterial high school learning material. This research was conducted at the Binawidya Riau University in February-March 2020. This research was conducted in 2 stages: the experimental stage and the second stage is Poster Design that is analysis of the potential development of high school learning media Bacteria class X material. The study used an experimental method of descriptive qualitative research design. Based on the potential analysis, it was found that endophytic bacteria isolated from Laban plants can be used as a poster design of class X bacterial material for SMA 3.5 KD.*

Key Words: *Poster, Bacteria*

RANCANGAN POSTER BIOLOGI SMA KELAS X PADA MATERI BAKTERI

Yuni Rosiana[*1], **Zulfarina**[2], **Darmawati**[3]
Email: yunirosiana88@gmail.com, zulfarin@yahoo.co.id, darmaiskandar15@gmail.com
Telfon: +6282283592419

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP
Universitas Riau Pekanbaru 28293

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dari rancangan poster pada pembelajaran SMA materi bakteri kelas X. Penelitian ini dilakukan di Kampus Binawidya Universitas Riau pada bulan Februari-Maret 2020. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 tahap yaitu tahap eksperimen dan tahap kedua yaitu perancangan Poster yang berupa analisis potensi pengembangan media pembelajaran SMA materi Bakteri kelas X. Penelitian menggunakan metode eksperimen rancangan penelitian deskriptif kualitatif. Berdasarkan analisis potensi didapatkan bahwa bakteri endofit hasil isolasi dari tanaman Laban dapat dijadikan sebagai rancangan Poster materi bakteri kelas X SMA KD 3.5.

Kata Kunci: Poster, Bakteri

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan penghubung atau perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran yang dapat membangkitkan rasa keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar. Penggunaan media pembelajaran berfungsi untuk menimbulkan semangat belajar siswa, memungkinkan interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan, serta memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri menurut minat dan kemampuannya masing-masing (Sri Maiyena, 2013). Media gambar dapat memperlancar interaksi antara siswa dan guru sehingga proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien. Umumnya, tenaga pendidik dalam memberikan materi pembelajaran khususnya materi Bakteri guru secara kontekstual menjelaskan materi pembelajaran yang mengacu pada buku teks, modul, serta LKS.

Penggunaan media pembelajaran yang interaktif seperti *power point*, dan video pada materi ini sangat terbatas dengan durasi video yang singkat, sehingga siswa sulit untuk memahami materi pembelajaran serta kurangnya fasilitas media pembelajaran yang berbasis teknologi sehingga proses pembelajaran menjadi tidak interaktif dan tidak adanya umpan balik antara siswa dan guru. Hal ini tentu saja mempengaruhi hasil belajar dari siswa sehingga siswa menjadi kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Dan pendekatan *Student Center Learning* yang memberdayakan peserta didik menjadi pusat perhatian selama proses pembelajaran, yang saat ini hendak dicapai tidak dapat terlaksana dengan baik karena tidak adanya pengalaman langsung yang membentuk konsep belajar pada siswa (Alik Mustafidal Laili, 2017).

Poster merupakan salah satu inovasi terbaru dalam media pembelajaran berbasis gambar. Poster terbagi atas 2 macam, yaitu poster berdasarkan isinya dan poster berdasarkan tujuannya. Berdasarkan isinya poster terdiri atas poster niaga, poster kegiatan, poster pendidikan ,poster seni dan poster layanan masyarakat, sedangkan poster berdasarkan tujuannya terdiri atas poster penelitian, poster kampanye, dan poster propaganda. Poster pendidikan merupakan poster yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dan berfungsi sebagai media dalam proses pembelajaran. Poster dalam pembelajaran dapat berfungsi untuk menarik minat peserta didik terhadap pesan-pesan yang ingin disampaikan, mencari dukungan tentang suatu hal atau gagasan, serta sebagai metode peserta didik untuk tertarik dan melaksanakan pesan yang terpampang dalam poster (Adzim Fatchul Ulum, 2017).

Media poster yang digunakan oleh guru pada saat menyampaikan pembelajaran akan mempermudah guru dalam menjelaskan materi pembelajaran, dengan demikian peserta didik akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Rita Rahmaniati, 2015). Berdasarkan permasalahan diatas telah dilakukan penelitian dengan judul Rancangan Poste Biologi SMA Kelas X pada Materi Bakeri.

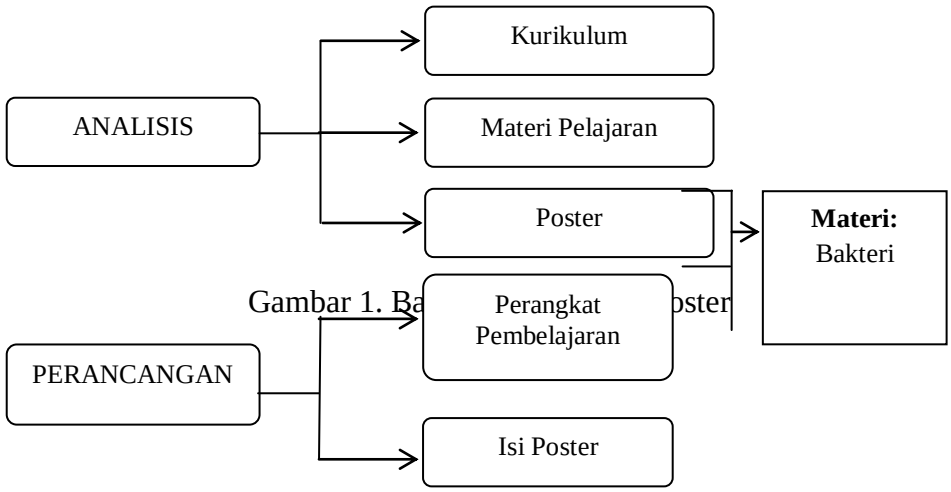
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Binawidya Universitas Riau, Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Penelitian ini berlangsung pada bulan Februari-Maret 2020.

Perancangan Poster

a. Rancangan Penelitian

Tahap perancangan poster secara garis besar pada penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu tahap analisis dan perancangan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ba oster

b. Analisis

Tahap analisis merupakan suatu proses yang akan mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh siswa. Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat dalam pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan analisis kurikulum 2013 revisi 2018 pada materi Biologi SMA kelas X yang dikeluarkan oleh Dapertemen Pendidikan Nasional berdasarkan rencana kegiatan program pembelajaran pada materi terkait. Analisis ini bertujuan untuk menentukan silabus, RPP, dan materi yang cocok untuk digunakan dan dibuat sebagai media pembelajaran yang disesuaikan dengan KI dan KD.

Tabel 1. Kompetensi Dasar Pada Materi Bakteri

Kompetensi Dasar	Kelas/Semester
3.5 Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan.	X/I
4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan.	X/I

(Sumber : Permendikbud No. 37 Tahun 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Potensi dan Pengembangan Rancangan Poster

Karakteristik dari bakteri endofit yang dihasilkan dari tanaman Laban dapat digunakan sebagai data primer yang digunakan sebagai salah satu rancangan media pembelajaran poster pada pembelajaran biologi materi bakteri kelas X SMA. Rancangan poster ini akan digunakan pada pertemuan 1. Dan akan ditampilkan pada kegiatan inti pembelajaran yaitu pada fase mengamati, dan fase mencoba sehingga dengan mengamati poster tentang bakteri siswa menjadi tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Adapun langkah perancangan poster yang dilakukan dengan menggunakan 2 tahap yaitu tahap analisis dan desain.

1. Analisis Potensi

Data yang digunakan adalah data primer berupa karakteristik bakteri endofit dari tanaman Laban. Selanjutnya, dilakukan analisis pada kurikulum 2013 revisi 2018 yaitu KD SMA kelas X. Setelah dilakukan analisis terhadap kompetensi dasar yang terdapat pada kelas X, dan didapatkan kompetensi dasar yang sesuai dengan data primer bakteri endofit dari tanaman Laban.

Berdasarkan analisis kompetensi dasar pada tabel 4.4 yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai media poster yang sesuai dengan hasil penelitian adalah KD 3.5 Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan dan KD 4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan. Hal ini dikarenakan data primer bakteri endofit menyajikan data tentang ciri-ciri bakteri endofit yang telah diisolasi dari tanaman Laban (*Vitex pubescens* Vahl). Langkah selanjutnya adalah dilakukan analisis silabus yang digunakan sesuai dengan kurikulum yaitu silabus kurikulum 2013 revisi 2018 KD 3.5 Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan pada kelas X berisi materi tentang Bakteri.

2. Perancangan Poster

Tahap perancangan (*design*) terdiri dari 2 tahap yaitu: tahap perancangan perangkat pembelajaran dan desain Poster.

a. Perancangan Perangkat Pembelajaran

Perancangan perangkat pembelajaran meliputi silabus, RPP, dan instrumen penilaian. Silabus yang digunakan telah disesuaikan dengan ketetapan Kemendikbud tahun 2018 tentang pedoman model silabus mata pelajaran kurikulum 2013. Silabus dikembangkan dengan 4 kali pertemuan Adapun rincian materi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rincian materi yang dikembangkan pada perangkat pembelajaran

Pertemuan	Materi
I	Pengertian bakteri, Ciri-ciri bakteri, Perbedaan bakteri gram negatif dan positif, Cara hidup bakteri.
II	Reproduksi bakteri dan Klasifikasi bakteri
III	Peranan bakteri dalam kehidupan, Usaha manusia dalam menanggulangi bakteri.
IV	UH

Rencana pelaksaan pembelajaran yang dirancang sesuai dengan data primer bakteri endofit adalah pembelajaran yang menggunakan model *Discovery Learning*. Hal ini dikarenakan data primer bakteri endofit tersebut berupa ciri-ciri bakteri endofit merupakan pengetahuan yang memberikan pemahaman berupa konsep pada siswa. Model pembelajaran *Discovery Learning* ini didasari tentang bagaimana seorang siswa dapat membangun pengetahuan berdasarkan pemahaman atau pengalaman awal (Yustina *et al*., 2018).

b. Perancangan Poster tentang Bakteri Endofit

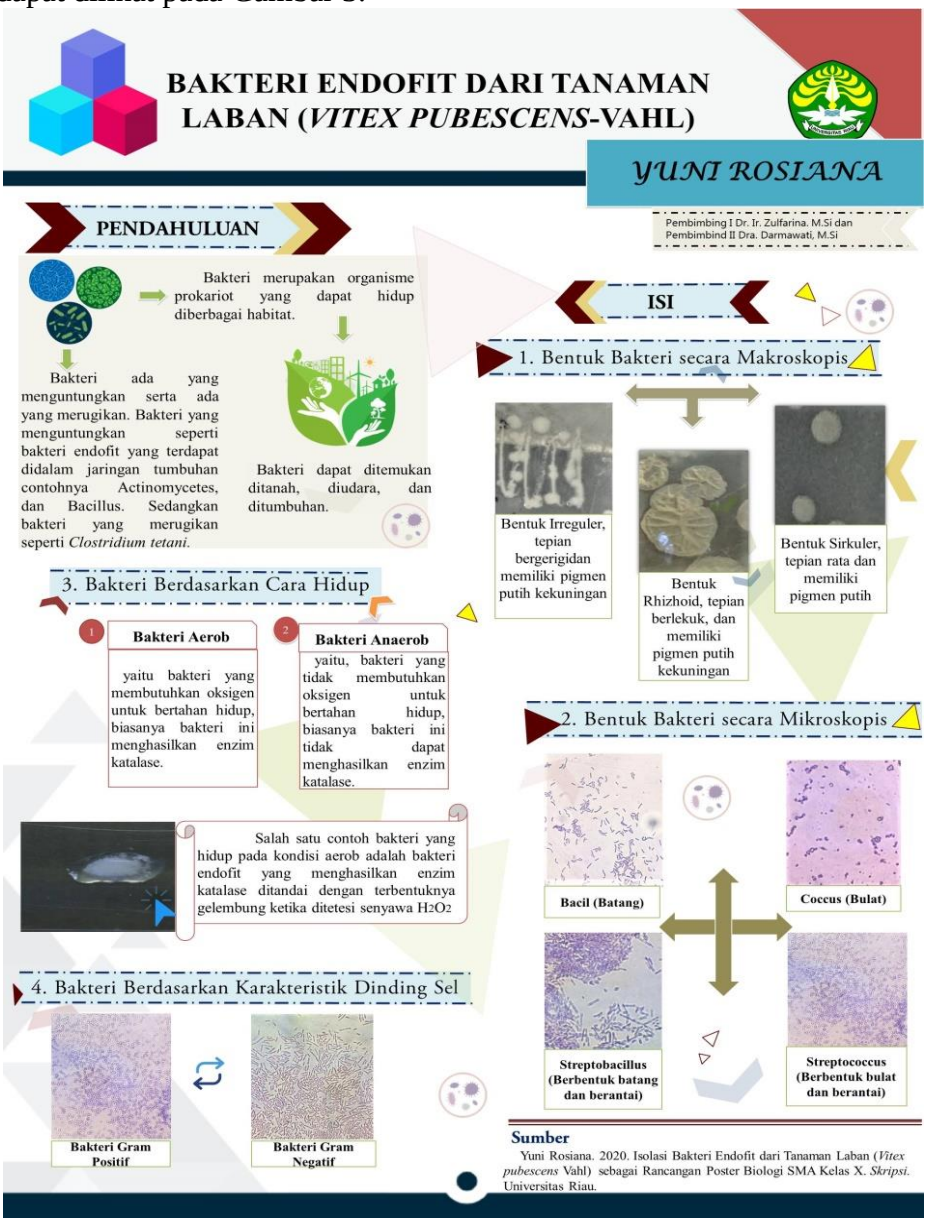
Perancangan poster pada materi bakteri ini meliputi beberapa tahapan, berikut langkah-langkah daam pembuatan poster pembelajaran :

1. Menentukan atau menganalisis materi yang akan dimuat didalam poster pembelajaran. Materi yang akan dimuat didalam poster adalah pengertian dari bakteri secara umum. Kemudian ciri-ciri dari bakteri endofit dari tanaman Laban yang merupakan data hasil penelitian, pada poster pembelajaran ini juga akan memuat tentang peranan bakteri khususnya bakteri endofit dalam kehidupan sehari-hari.
2. Proses pembuatan media poster dimulai dari menyusun kerangka dengan isi yang dibuat memanjang dengan 2 jenis ukuran yaitu : 1) Ukuran 90 X 60 cm, 2) Ukuran kertas A4 29,5 X 21 cm.
3. Setelah ditentukan ukuran poster yang akan dibuat, langkah selanjutnya adalah membuat desain dari poster pembelajaran. Berikut desain dari poster yang digunakan :

Gambar 2. *Design* Poster

4. Langkah ke-empat pada pembuatan poster, tulisan harus diringkas namun menarik
5. Kemudian, memperhatikan tata letak tulisan dan penampilan poster yang harus proporsional seperti huruf warna serta *background* pada poster.

Tahap selanjutnya dilakukan pembuatan poster yang dapat dikembangkan nantinya sebagai media ajar alternatif. Poster yang dirancang peneliti merupakan poster untuk materi Bakteri. Poster ini nantinya akan digunakan pada pembelajaran bakteri pada pertemuan 1, dan dalam pelaksanaan proses pembelajaran akan ditampilkan pada pembelajaran kegiatan inti yaitu pada fase mengamati, sehingga siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Desain poster tentang bakteri endofit dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rancangan media poster, (Modifikasi Atiko, 2019).

Keterangan format rancangan poster sebagai berikut :

1. Judul

   Judul dari perancangan poster ini adalah Bakteri endofit dari Tanaman Laban yang didasarkan pada analisis kurikulum dan keterkaitannya dengan data primer tentang karakteristik bakteri endofit dari tanaman Laban.

2. Pendahuluan

   Pendahuluan pada poster berisi penjelasan tentang materi atau topik tentang pengertian bakteri, manfaat dari bakteri serta tempat hidup dari bakteri secara umum. Pada bagian ini memuat sebuah wacana yang dapat mengajak peserta didik kedalam suatu topik pembelajaran baik berupa suatu permasalahan atau suatu fenomena yang akan dibahas di dalam pembelajaran dengan melihat media poster.

3. Isi

   Bagian isi pada poster sesuai dengan KD 3.5 Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan, dan KD 4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan. Dan pada bagian isi poster juga telah disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi yang telah disesuaikan dengan data hasil penelitian. Dalam isi poster memuat tentang ciri-ciri bakteri endofit secara makroskopis dan mikroskopis yang dikaitkan dengan data primer bakteri. Lalu, pada bagian isi juga akan memuat gambar tentang ciri-ciri bakteri secara umum.

4. Sumber

   Pada bagian ini memuat tentang sumber data dari isi poster serta referensi-referensi yang digunakan dalam melakukan karakterisasi bakteri endofit dari tanaman Laban. Melalui referensi ini diharapkan akan mempermudah siswa dalam mencari sumber belajar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan analisis potensi, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai rancangan media poster materi Bakteri kelas X SMA 3.5 Mengidentifikasi struktur, cara hidup, reproduksi dan peran bakteri dalam kehidupan dan KD 4.5 Menyajikan data tentang ciri-ciri dan peran bakteri dalam kehidupan.

Rekomendasi

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang implementasi media poster ini dalam kegiatan pembelajaran disekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Adzim Fatchul Ulum, 2017. Pengaruh Pemanfaatan Media Poster Terhadap Perilaku Siswa dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan di Kelas II MI Nashrul fajar Meteseh Tembalang. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas Islam Negeri Walisongo. Semarang.

Alik Mustafidal Laili. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Poster IPA Berbasis Kurikulum 2013 Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa Smp. *Jurnal Pena* 3 (2) : 6-12.

Atiko. 2019. *Booklet, Brosur, dan Poster sebagai Karya Inovatif di Kelas*. Caremedia Communication. Jawa Timur.

Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti SD SMP dan SMA.

Rita Rahmaniati. 2015. Penggunaan Media Poster Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Kelas Vb Sdn 6 Langkai Palangka Raya. *Pedagogik Jurnal Pendidikan* 10 (2) : 59-64.

Sri Maiyena. 2013. Pengembangan Media Poster Berbasis Pendidikan Karakter untuk Materi Global Warming. *Jurnal Materi dan Pembelajaran* (1) : 18-26.

Yustina, Darmawati, Riki Apriandi. 2018. *Strategi Pembelajaran Biologi.* UR Press. Pekanbaru.