

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara multikultural terbesar di dunia.¹ Hal ini karena Indonesia terdiri dari berbagai kelompok masyarakat dari suku, etnis, budaya, dan agama. Seperti halnya pada kondisi yang ditunjukkan di Kudus. Kudus dikenal sebagai kota wali karena terdapat dua makam Walisongo yaitu makam Sunan Kudus dan makam Sunan Muria, serta terkenal dengan budaya atau tradisinya ziarah kubur. Kegiatan ziarah kubur biasanya dilakukan pada waktu tertentu setiap malam Jum'at dan pada bulan-bulan tertentu meliputi bulan Sya'ban, Maulid, dan Muharram. Dalam praktiknya kegiatan ziarah kubur dilakukan untuk mendoakan orang yang sudah meninggal agar diampuni oleh Allah.² Selain kegiatan ziarah kubur, masjid di Kudus juga sering dikunjungi oleh peziarah seperti masjid Al-Aqsha yang letaknya berdekatan dengan makam Sunan Kudus. Sehingga ziarah kubur memiliki makna penting bagi kehidupan beragama.

Ziarah kubur di Kudus memiliki aturan tersendiri yang harus ditaati oleh para peziarah. Salah satu aturannya yaitu saat memasuki tempat ziarah peziarah harus melepas alas kaki. Seperti yang telah dijelaskan pada hadits nabi:

قال احمد بن حنبل رحمه الله يكره وقال صاحب الحاوى يخلع
نعليه لحديث بشير بن معبد الصحابي المعروف بابن الخصاصية قال ” بينهما
انا أماشى رسول الله صلي الله عليه وسلم نظر فإذا رجل يمشي في القبور عليه
نعلان فقال يا صاحب السبتتين ويحك الق سبتتني فنظر الرجل فلما عرف
رسول الله صلي الله عليه وسلم خلعهما ” رواه أبو داود والنسائي باسناد حسن

Artinya: “ Imam Ahmad bin Hambal mengatakan bahwa memakai sandal ketika itu dimakruhkan. Penulis kitab Al Hawi mengatakan bahwa sandal mesti dilepas ketika masuk area makam mengingat hadits dari Basyir bin Ma'bad

¹ Okta Hadi Nurcahyono, “Pendidikan Multikultural Di Indonesia: Analisis Sinkronis Dan Diakronis,” *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi* 2, no. 1 (2018): 105, <https://doi.org/10.20961/habitus.v2i1.20404>.

² Syahdan Syahdan, “Ziarah Perspektif Kajian Budaya (Studi Pada Situs Makam Mbah Priuk Jakarta Utara),” *Jurnal Studi Agama dan Masyarakat* 13, no. 1 (2017): 65, <https://doi.org/10.23971/jsam.v13i1.550>.

sahabat yang telah ma'ruf dengan nama Ibnul Khososiyah ia berkata: "Pada suatu hari saya berjalan bersama Rasuluallah SAW tiba-tiba beliau melihat orang berjalan menegurnya, "Wahai orang yang memakai sandal, celaka engkau, lepaskan sandalmu!". Orang tersebut lantas menengok dan ketika ia tahu bahwa yang menegur adalah Rasulullah ia mencopot sandalnya". Hadits ini dikeluarkan oleh Abu Daud dan An Nasai dengan sanad hasan.³

Berdasarkan hadits di atas melepas alas kaki saat memasuki tempat ziarah termasuk ajaran dari Rasuluallah. Hal ini dilakukan untuk menghormati penghuni kubur. Alas kaki yang dilepas ketika memasuki tempat ziarah atau masjid dapat menimbulkan masalah baru. Karena dapat memunculkan terjadinya bau kaki hal ini disebabkan kondisi kaki yang berbeda-beda pada setiap peziarah. Bau kaki boleh jadi masalah yang sepele tetapi dapat menyebabkan ketidaknyamanan dalam beribadah. Selain itu bau kaki juga dapat menimbulkan kurangnya percaya diri dalam penampilan.

Dalam melaksanakan ibadah di masjid ataupun tempat ziarah diperlukan kenyamanan agar lebih khusyuk dalam beribadah. Faktor yang menyebabkan terjadinya bau kaki yaitu kaki termasuk bagian tubuh yang dapat menghasilkan keringat berlebih dari aktivitas sehari-hari serta suhu yang relatif tinggi. Akibatnya kaki menjadi lembab karena tertutup oleh kaos kaki dan sepatu. Keringat yang dihasilkan oleh kelenjar apokrin dari proses sekresi ini apabila terinfeksi oleh bakteri pada kaki dapat menyebabkan bau yang tidak sedap dan menyengat.⁴ Bakteri *Staphylococcus epidermidis* merupakan faktor utama yang menyebabkan terjadinya bau kaki.⁵

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah bau kaki yaitu dengan cara menjaga kebersihan diri. Allah telah berfirman tentang kebersihan dalam Al Qur'an Surat At-Taubah ayat 108 yang berbunyi :

³ Hadits Riwayat Abu Daud, An Nasai.

⁴ Ade Maria Ulfa, Et Al, "Uji Aktivitas Antibakteri Spray Bau Kaki Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dengan Variari Gelling Agent Terhadap Bakteri *Bacillus subtilis*" Vol 9 No 1, 'Jurnal Farmasi Lampung JFL Jurnal Farmasi Lampung', (2020), 18–26.

⁵ Ara, K.,Et Al, "Foot Odor Due To Microbial Metabolism And Its Control", Can. J. Microbiol., 52, (2006), 357-364.

لَا تَقُمْ فِيهِ أَبَدًا لِمَسْجِدٍ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَى مِنْ أَوَّلِ يَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ تَقُومَ فِيهِ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَهَّرِينَ

Artinya : “Janganlah kamu bersembahyang dalam mesjid itu selama-lamanya. Sesungguhnya mesjid yang didirikan atas dasar takwa (mesjid Quba), sejak hari pertama adalah lebih patut kamu sholat di dalamnya. Di dalamnya mesjid itu ada orang-orang yang ingin membersihkan diri. Dan sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bersih.” (QS. At-Taubah: 108)⁶.

Serta Nabi SAW juga bersabda tentang kebersihan yang terdapat pada haditsnya:

بُنِيَ الدِّينُ عَلَى النَّظَافَةِ

Artinya : “Agama itu dibangun berasaskan kebersihan” (H.R Muslim).⁷

Berdasarkan ayat Al-Qur’an dan Hadits di atas kita diperintahkan untuk selalu menjaga kebersihan masjid atau tempat ibadah dan Allah menyukai orang-orang yang bersih. Beberapa masjid di Kudus sudah menyediakan sarana kebersihan sebagai antibakteri untuk pengunjung. Salah satunya yaitu dengan penyediaan sabun sebagai antibakteri. Sabun sebagai salah satu upaya untuk mencegah bau kaki dirasa kurang praktis dibandingkan dengan penggunaan *sanitizer*.

Sanitizer dikenal sebagai pembersih yang dapat diaplikasikan pada bagian tubuh tanpa dibilas dengan air. *Sanitizer* merupakan cara praktis, instan dan mampu membunuh kuman serta mencegah berkembangnya bakteri pada tubuh.⁸ Penggunaan *sanitizer* yang praktis ini hingga dapat dibawa kapan saja dan di mana saja. Pemakaian *sanitizer* lebih disukai dibandingkan dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air pada berbagai situasi

⁶ Al Qur’an, At Taubah Ayat 108, *Al Qur’an Dan Terjemahnya* (Bandung, PT Cordoba Internasional Indonesia, 2017), 204.

⁷ Hadits Riwayat Muslim.

⁸ Fenti Fatmawati, ‘Edukasi Penggunaan Hand Sanitizer Dan Pembagian Hand Sanitizer Disaat Pandemi 19’, *Jces (Journal Of Character Education Society)*, 3.2 (2020), 432–38.

dan di tempat pelayanan.⁹ Hal ini dikarenakan *sanitizer* lebih instan dan dapat membersihkan kuman pada bagian tubuh tertentu tanpa harus dibilas dengan air¹⁰ serta mampu membunuh kuman dalam waktu kurang dari 30 detik.¹¹ Dalam kondisi ini upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi bau kaki dengan cara yang instan dan praktis yaitu dengan penggunaan *foot sanitizer*.

Foot sanitizer dalam penggunaannya masih jarang dan belum dikenal oleh masyarakat luas. *Foot sanitizer* adalah sediaan yang berbentuk cair berfungsi sebagai antiseptik pada kaki, serta dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada kaki tanpa harus dibilas dengan air. Pada dasarnya *foot sanitizer* dapat dibuat dari bahan-bahan alami yang ada di lingkungan sekitar. Tanaman yang ada di lingkungan sekitar berpotensi untuk digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan *foot sanitizer* karena memiliki kandungan antibakteri seperti saponin, flavonoid, tanin, alkaloid.¹²

Tanaman yang ada di lingkungan sekitar dapat menjadi keunikan serta keunggulan pada suatu daerah yang memiliki tanaman khas dan dapat dikembangkan sebagai *foot sanitizer*. Sehingga siswa dapat memanfaatkan tanaman di sekitar lingkungan serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa tanaman yang memiliki kandungan antibakteri yaitu jeruk nipis, kersen, daun sirih, lidah buaya, parioto, kopi. Salah satu tanaman khas yang ada di Kudus yang dapat menjadi bahan pembuatan *foot sanitizer* yaitu Parioto dan Kopi.

Melalui proses pembelajaran di sekolah upaya untuk menjaga kebersihan dan melindungi diri dari bakteri merupakan salah satu tujuan pembelajaran IPA di tingkat SMP. Pembelajaran tersebut terdapat pada materi *Eubacteria*, selain siswa dapat mengenal berbagai macam bakteri siswa juga dapat menerapkan

⁹ Fenti Fatmawati, 'Edukasi Penggunaan Hand Sanitizer Dan Pembagian Hand Sanitizer Disaat Pandemi 19', Jces (Journal Of Character Education Society), 3.2 (2020), 432-38..

¹⁰ Moh. Rivai Nakoe, Nur Ayini S Lalu, And Yesintha Amelia Mohamad, "Perbedaan Efektivitas Hand-Sanitizer Dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19", Jambura Journal Of Health Sciences And Research, Vol 2 No 2 (2020) H.65-70.

¹¹ Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

¹² Keerthana Kesavan And Others, 'Microscopic, Physicochemical And Phytochemical Analysis Of *Gardenia Jasminoides* (Ellis)', *International Journal Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences*, 10.1 (2018), 97 <<https://doi.org/10.22159/ijpps.2018v10i1.21665>>.

pembelajaran tersebut dengan menjaga kebersihan diri dan lingkungannya. Pada pembelajaran di tingkat SMP siswa dituntut untuk memiliki keterampilan abad 21. Salah satu kompetensi yang dapat mendorong pada keterampilan abad 21 oleh siswa tingkat SMP adalah kreatif dan inovatif yang terdapat pada 4C (*Creativity and Innovation, Collaboration, Communication, Critical Thinking and Problem Solving*).

Kreativitas adalah keterampilan untuk menemukan hal baru yang belum ada sebelumnya dan mengembangkan produk baru atau solusi untuk setiap masalah.¹³ Pentingnya berpikir kreatif juga didukung dengan berpikir divergen di mana ide dan asosiasi bergerak pada arah yang bervariasi dan hasil ide yang orisinal dapat ditemukan.¹⁴ Dalam keterampilan 4C berpikir kreatif dan inovatif yang dimaksud adalah siswa dapat menemukan ide yang baru dan berinovasi dalam melaksanakan ide tersebut,¹⁵ serta dapat menciptakan atau memproduksi suatu produk. Pada pembelajaran materi *Eubacteria* belum ditemukan siswa dalam mengembangkan suatu produk. *Creativity* inilah yang menjadi salah satu upaya untuk mengantisipasi dengan pembuatan *foot sanitizer*. Siswa dapat membuat *foot sanitizer* dengan bahan yang ada di lingkungan sekitar dengan bimbingan guru.

Salah satu model pembelajaran yang dapat menerapkan pembelajaran di atas adalah RBL. RBL (*Research Based Learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarah pada analisis, sintesis dan evaluasi.¹⁶ Dalam menerapkan RBL siswa dapat menjadi aktif dalam pembelajaran. Hal ini menjadikan siswa mempunyai pemahaman konsep dasar dan metodologi yang kuat, dapat memecahkan masalah secara aktif, logis dan sistematis, dan siswa memiliki sikap ilmiah yang meliputi fakta, terbuka dan jujur.¹⁷ Melalui model RBL (*Research Based Learning*) siswa dapat didorong untuk melakukan research dalam pembuatan *foot sanitizer* dengan bahan dasar alami yang ada di lingkungan sekitar.

¹³ Chiam Ching Leen et al., *Creative and Critical Thinking in Singapore Schools, An Institute of Nanyang Technological University*, vol. 2, 2014.

¹⁴ Leen et al. *Creative and Critical Thinking in Singapore Schools*, 2014, Education Research, National Institute of Education, Nanyang Technological University

¹⁵ I Wayan Redhana, "Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13, no. 1 (2019).

¹⁶ Ratna Hidayah, 'Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD), Vol.2 No. 1A April 2018, 70–77 <<http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JBPD>>.

¹⁷ Arifin, P. *Makalah Seminar Nasional Research Based Learning*, (2010), ITB.

Pembelajaran di atas dapat diterapkan dalam bentuk modul. Modul sebagai sarana untuk mempermudah guru dalam membimbing siswa. Modul merupakan suatu bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran yang isinya relatif dan spesifik yang disusun untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran.¹⁸ Modul sebagai sarana untuk mempermudah guru dalam membimbing siswa. Sehingga modul yang akan dikembangkan akan menggunakan model RBL.

Berdasarkan pada hasil wawancara dengan guru IPA di Mts Ma'ahid belum ada modul yang berkaitan dengan riset. Bahan ajar yang digunakan LKS. Hasil wawancara dengan siswa kela VII menyatakan bahwa pada materi eubacteria tidak ada praktikum dan pembelajaran di sekolah hanya mendengar dan mencatat saja.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Lasmiyati dan Idris menyatakan bahwa penggunaan bahan ajar berupa modul pada siswa SMP menunjukkan peningkatan dalam pemahaman konsep dan peningkatan minat belajar pada siswa.¹⁹ Penelitian yang dilakukan Nina dkk, bahwa pengembangan modul berbasis RBL untuk keterampilan 4C terbukti dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa dan sebagai sumber belajar serta dapat meningkatkan keterampilan 4C pada siswa.²⁰ Penelitian lain juga menyatakan bahwa dalam penerapan modul berbasis RBL dapat meningkatkan kemampuan siswa dan efektif dalam meningkatkan keterampilan 4C.²¹

Dari berbagai penelitian yang telah ada terdapat persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu dalam hal mengembangkan modul berbasis RBL (*Research Based Learning*) yang dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa dan dapat

¹⁸ Lasmiyati, Idris Harta, *Pengembangan Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Minat SMP*, 9.2 (2014), 161–74 <<https://doi.org/10.21831/Pg.V9i2.9077>>.

¹⁹ Lasmiyati, Idris Harta, *Pengembangan Modul Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Minat SMP*, 9.2 (2014), 161–74 <<https://doi.org/10.21831/Pg.V9i2.9077>>.

²⁰ Nurhasanah, M Subhan, And E Estuhono, 'Pengembangan Modul IPA SD Berbasis Model *Research Based Learning* (RBL) Untuk Keterampilan 4C's Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Tematik', *Edukatif: Jurnal Ilmu ...*, 3.6 (2021), 4614–27 <<https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1530>>.

²¹ Rani Hotmaida Rumahorbo And Gingga Prananda, 'Education Pengembangan Modul IPA Berbasis *Research Based Learning* Untuk Meningkatkan Keterampilan 4c Pada Tema Hubungan Antar Makhluk Hidup Dan Lingkungannya', *Innovative : Volume 1 Nomor 2 Tahun 2021 Research & Learning In Primary* (2021), 1–6.

meningkatkan keterampilan abad 21 yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan latar belakang yang ada maka peneliti akan mengembangkan modul RBL (*Research Based Learning*) pembuatan *foot sanitizer* bahan alami pada materi Eubacteria kelas VII IPA SMP.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengembangan modul RBL pembuatan *foot sanitizer* dari bahan alami materi Eubacteria kelas VII IPA SMP.
2. Bagaimana kelayakan modul RBL pembuatan *foot sanitizer* dari bahan alami materi Eubacteria kelas VII IPA SMP.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mampu menganalisis pengembangan modul RBL *foot sanitizer* dari bahan alami materi Eubacteria kelas VII IPA SMP.

1. Penelitian ini bertujuan untuk mampu menganalisis kelayakan terhadap pengembangan modul RBL *foot sanitizer* dari bahan alami materi Eubacteria kelas VII IPA SMP.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai bahan alami yang dapat dijadikan *foot sanitizer*.
2. Bagi Pendidik
Penelitian ini dapat menjadi panduan dalam pembelajaran pada materi Eubacteria kelas VII IPA SMP.
3. Bagi Siswa
Penelitian ini dapat menjadi sumber belajar bagi siswa dan dapat meningkatkan keterampilan 4C.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Pada penelitian ini akan menghasilkan produk berupa Modul RBL (*Research Based Learning*) pembuatan *foot sanitizer* pada materi Eubacteria yang memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Modul yang dikembangkan mencakup panduan pembuatan *foot sanitizer* dalam kegiatan praktikum kelas VII IPA SMP.
2. Modul dikembangkan dengan tujuan agar siswa dapat meningkatkan keterampilan abad 21.

3. Modul yang dikembangkan berdasarkan pada model pembelajarann RBL (*Research Based Learning*) dengan proyek utama pembuatan *foot sanitizer* berbahan dasar alami.
4. Modul yang dikembangkan berbasis RBL.
5. Modul yang dikembangkan terdapat pada materi *Eubacteria* kelas VII IPA SMP.
6. Bagian pada modul RBL (*Research Based Learning*) sebagai berikut.
 - a. Menentukan permasalahan mendasar.
 - b. Menyusun rencana penelitian.
 - c. Mengumpulkan data.
 - d. Menganalisis data.
 - e. Menguji hasil analisis dan
 - f. Presentasi hasil analisis.
7. Prawacana yang meliputi cover dan identitas. Identitas yang terdapat pada modul RBL ini meliputi, judul, mata pelajaran, kelas, semester, tujuan dan petunjuk pembelajaran.
8. Isi modul RBL berupa langkah-langkah RBL, gambar, materi dan kegiatan praktikum.
9. Penutup berisi tentang daftar pustaka dan biografi.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Dalam penelitian ini mengembangkan modul dengan berbagai asumsi sebagai berikut.

- a. Modul yang dikembangkan berbasis RBL yang mampu meningkatkan keterampilan abad 21.
- b. Pembelajaran IPA dalam pembuatan *foot sanitizer* dari bahan alami.

2 Keterbatasan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan modul RBL ada beberapa keterbatasan sebagai berikut.

- a. Modul RBL yang dikembangkan hanya terbatas pada materi *Eubacteria*.
- b. Uji validasi yang dilakukan hanya pada dosen.