

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA disampaikan bertujuan untuk mewujudkan pemahaman mengenai lingkungan dan alam sekitar beserta keanekaragaman yang harus dijaga dan dilestarikan serta menjadikan manusia yang mampu mengoptimalkan mutu hidupnya dan dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupannya.¹ Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran pada materi sistem saraf, yaitu agar siswa dapat menjelaskan bagian dan fungsi sistem saraf tubuhnya, siswa juga diharapkan dapat menjelaskan mekanisme kerja kelistrikan pada sistem saraf.² Berdasarkan tujuan pembelajaran materi sistem saraf yang harus dipenuhi, maka siswa diarahkan untuk mencapai kompetensi dasar yang sudah ditetapkan. Sehingga pada pembelajaran materi sistem saraf dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang sesuai agar siswa dapat memahami dan mengembangkan penerapan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.³

Proses pembelajaran yang berlangsung di lapangan menunjukkan bahwa pada kenyataannya masih banyak siswa yang tidak dapat mengaitkan konsep pembelajaran materi sistem saraf dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, dalam proses pembelajaran materi sistem saraf di sekolah masih kurang menyajikan pembelajaran yang mengaitkan konsep IPA dengan budaya yang ada di sekitarnya.⁴ Oleh karena itu guru perlu menyajikan pembelajaran yang mengkaji konsep materi sistem saraf dengan menunjukkan pengaplikasiannya pada fenomena sehari-hari serta diperlukan juga pembelajaran

¹ Permendikbud RI, "No 35 Tahun 2018, Kerangka Dasar Kurikulum," 2018.

² Permendikbud RI, "Kompetensi Dasar SMP/MTs," 2013.

³ Sulasfiana Alfi Raida, "Penerapan Pembelajaran Guided Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa Sma," *Jurnal Tadris Biologi* 1, No 1, 2017.

⁴ Denys Arlianovita, Beni Setiawan, and Elok Sudibyo, "Seminar Nasional Fisika dan Pembelajarannya 2015 Pendekatan Etnosains Dalam Proses Pembuatan Tempe Terhadap Kemampuan Literasi Sains," 2015.

materi sistem saraf dengan menerapkan konsep budaya lokal daerah sebagai pendekatan pembelajaran.⁵

Hal di atas menunjukkan bahwa literasi sains siswa pada materi sistem saraf masih rendah. Oleh karena itu, dalam pembelajaran pada materi sistem saraf perlu diintegrasikan dengan contoh dalam kehidupan nyata. Salah satunya dengan menyajikan contoh kebudayaan lokal yang ada di lingkungan sekitar siswa, dengan tujuan agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena kebudayaan merupakan sesuatu yang sudah melekat pada kehidupan sehari-hari.⁶ Dalam dunia pendidikan diperlukan inovasi proses pembelajaran guna memperbaiki kualitas pendidikan, seperti mengemas pendidikan dengan budaya lokal dalam satu wadah (etnosains). Proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran etnosains dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat terciptanya literasi sains pada siswa.⁷ Proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pendekatan etnosains merupakan salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan yang ada di dunia pendidikan.⁸

Etnosains merupakan suatu kegiatan menggabungkan antara sains ilmiah dengan kebudayaan lokal masyarakat. Indonesia merupakan negara yang memiliki beragam kebudayaan dan juga kearifan lokal dimana Indonesia ini memiliki berbagai macam suku dan etnis. Kebudayaan di Indonesia ini merupakan warisan dari nenek moyang yang

⁵ Sulasfiana Alfi Raida, "Identifikasi Materi Biologi SMA Sulit Menurut Pandangan Siswa" 1, no. 2 (2018): 209–222.

⁶ Arlianovita, Setiawan, and Sudibyo, "Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajarannya 2015 Pendekatan Etnosains Dalam Proses Pembuatan Tempe Terhadap Kemampuan Literasi Sains."

⁷ Iis Mardianti, Kasmantoni Kasmantoni, and Ahmad Walid, "Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa Kelas VII Di SMP," *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 2 (August 14, 2020): 98–107, <https://doi.org/10.32938/jbe.v5i2.545>.

⁸ Sudi Dul Aji, "SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA III 2017 Etnosains Dalam Membentuk Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kerja Ilmiah Siswa," n.d., <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf>.

terus di pertahankan dan dikembangkan sampai saat ini agar tidak punah.⁹

Proses pembelajaran dengan model pendekatan etnosains ini sesuai dengan landasan filsafat pada Kurikulum 2013: 1) Pendidikan berakar pada budaya bangsa untuk membangun kehidupan bangsa masa kini dan masa mendatang, 2) Peserta didik adalah pewaris budaya bangsa yang kreatif, 3) Pendidikan ditujukan untuk mengembangkan kecerdasan intelektual dan kecemerlangan akademik melalui pendidikan disiplin ilmu (*essentialism*), 4) Pendidikan untuk membangun kehidupan masa kini dan masa depan yang lebih baik dari masa lalu dengan berbagai kemampuan intelektual, kemampuan berkomunikasi, sikap sosial, kepedulian, dan berpartisipasi untuk membangun kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik (*experimentalism and sosial reconstructivism*).¹⁰

Proses pembelajaran dengan model pendekatan etnosains ini memberikan banyak manfaat dan dinilai sebagai salah satu cara untuk mengatasi berbagai permasalahan pada dunia pendidikan. Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran etnosains ini dapat memperkenalkan kebudayaan di daerah sekitar dan juga potensi-potensi lokal daerah sehingga diharapkan dapat menambah wawasan siswa mengenai kebudayaan lokal dan juga menumbuhkan rasa cinta terhadap kebudayaan lokal.¹¹ Pada generasi sekarang masih banyak siswa yang kurang mengenal kebudayaan di daerahnya sendiri. Guru dapat mengembangkan pembelajaran etnosains ini dengan media pembelajaran seperti media pembelajaran digital sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.¹²

⁹ Aldeva Ilhami, Revi Syahvira, Ukhti Maisarah, and Diniya Diniya, "Kajian Etnosains Tradisi Maauwo di Danau Bakuok Sebagai Pembelajaran Biologi", *Jurnal Pendidikan Biologi* 2 no 2 (2020): 79-86. <http://journal.walisongo.ac.id/index.php/bioeduca>.

¹⁰ Permendikbud RI, "Nomor 68 Tahun 2013, Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah".

¹¹ Yuliana Wahyu, "Pembelajaran Berbasis Etnosains Di Sekolah Dasar," *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* 1, no. 102 (2017): 140–47.

¹² anis Nur, Rosyidah Sudarmin, And Kusoro Siadi, "Unnes Science Education Journal Pengembangan Modul Ipa Berbasis Etnosains Zat Aditif Dalam

Nilai-nilai kebudayaan di Indonesia sangat penting untuk ditanamkan pada siswa pada proses pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Salah satu kebudayaan di Indonesia yaitu Tari Kretek. Tari Kretek merupakan tarian yang berasal dari Kudus, tari Kretek ini tari yang menceritakan proses pembuatan rokok oleh para buruh rokok, dimulai dari pemilihan tembakau, proses pembuatan hingga proses pemasaran. Tari Kretek menjadi salah satu warisan budaya khas Kabupaten Kudus.¹³ Tari Kretek ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar yaitu dengan dikemas dengan model pendekatan pembelajaran etnosains.

Tari Kretek dapat dijadikan sebagai sumber belajar IPA pada materi sistem saraf yang dikemas dalam pendekatan etnosains dengan memanfaatkan konten Youtube. Dalam setiap gerakan Tari Kretek sebenarnya tidak terlepas dari sistem saraf, pada saat menari terjadi gerak sadar dimana ada rangsangan musik terhadap pendengaran yang diterima oleh reseptor yaitu telinga, kemudian rangsangan diterima oleh sel saraf sensori dan dibawa ke sel saraf penghubung pada tulang belakang kemudian diteruskan ke otak dan impuls akan diolah di otak sehingga penari dapat memutuskan apa yang akan dia lakukan. Hasil olahan impuls tersebut dibawa oleh sel saraf motorik ke efektor maka terjadi gerakan sebagai respon rangsangan yang ditangkap penari oleh telinganya.¹⁴ Materi yang dikaji dalam produk video ini merupakan materi Sistem Saraf kelas IX SMP/MTs, yaitu pada KD 3.4 Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelistrikan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik. Materi pokok pada KD 3.4 ini yaitu: 1) Interaksi antara muatan listrik; 2) Gaya listrik; 3) Potensial listrik; 4) Kelistrikan pada sistem saraf; 5) Hewan yang mengandung listrik.¹⁵

Bahan Makanan Untuk Kelas Viii Smp Negeri 1 Pegandon Kendal Info Artikel,” 2013, <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej>.

¹³ Joko Mulanto et al., “Pewarisan Bentuk, Nilai, dan Makna Tari Kretek,” n.d.

¹⁴ Departemen Pendidikan Nasional, *Pusat Perbukuan*, n.d.

¹⁵ Permendikbud RI, “Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah”, 2016.

Pembelajaran materi sistem saraf yang diintegrasikan dengan Tari Kretek akan lebih menarik jika disajikan dalam bentuk video pembelajaran. Video pembelajaran ini secara umum lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran karena memiliki kelebihan seperti keseragaman dalam penyampaian materi, pembelajaran menjadi lebih menarik, waktu dan tenaga menjadi lebih efisien, dan pembelajaran dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja.¹⁶ Video pembelajaran dapat diakses dengan mudah melalui media digital seperti Youtube. Tenaga pendidik diharapkan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi ini untuk meningkatkan kualitas pendidikan, seperti dengan mengembangkan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi berbasis jaringan internet, salah satunya yaitu melalui media konten YouTube.¹⁷

YouTube merupakan salah satu *platform* online media sosial yang berisi video berdurasi panjang ataupun pendek, didalam YouTube sendiri banyak berbagai macam jenis video yang dapat dilihat dan diakses oleh siapapun, kapanpun dan dimanapun ketika terhubung dengan jaringan internet. Kelebihan dari YouTube sendiri yaitu kita dapat mengunggah video secara gratis dengan durasi tidak terbatas dan YouTube juga dapat di tonton secara berulang-ulang. YouTube juga oleh sebagian orang dimanfaatkan sebagai media belajar dan juga untuk mencari informasi.¹⁸ YouTube dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran bertujuan agar menciptakan inovasi suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, dengan menggunakan video pembelajaran

¹⁶ Hanani, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Video Sebagai Alternatif Dalam Pembelajaran Daring Ipa Di Mts. Negeri 1 Oku Timur,” *EduTech : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi* 1, no. 2 (2021): 88–95, <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i2.426>.

¹⁷ Ahmad Muzaki, “Pemanfaatan Media YouTube Sebagai Media Pembelajaran Pada Siswa Kelas XII MIPA di SMA Negeri 1 Tawang Sari” 15, no. 1 (2021): 26–30.

¹⁸ Wening Rahayu, “Penggunaan Video Youtube Sebagai Media Pembelajaran Bagi Anak Usia Dini Dimasa Pandemi Covid-19” 5 (2021): 6150–56.

diharapkan dapat meningkatkan rasa keingintahuan peserta didik untuk memahami materi.¹⁹

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Iis Mardianto, Kasmantoni, Ahmad Walid (2020) yang berjudul “Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP” dari penelitian mereka ini dihasilkan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis etnosains ini layak digunakan pada proses pembelajaran. Pada penelitian yang dilakukan oleh Anis Nur Rosyidah, Sudarmin, dan Kusoro Siadi (2013) dengan judul “Pengembangan Modul IPA Berbasis Etnosains Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Untuk Kelas VIII SMP Negeri 1 Pegandon Kendal” dari penelitian ini bahwasannya modul IPA berbasis etnosains zat aditif dalam bahan makanan layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran IPA.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu peneliti disini memanfaatkan perkembangan teknologi handphone dan internet yaitu melalui media YouTube, YouTube ini dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Peneliti meneliti kebudayaan lokal Kudus yaitu Tari Kretek yang merupakan salah satu warisan budaya Kota Kudus, dan belum ada penelitian yang mengintegrasikan tari kretek dengan pembelajaran materi sistem saraf.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan konten Youtube berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi Sistem Saraf SMP/MTs?
2. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap pengembangan konten Youtube berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi Sistem Saraf SMP/MTs?

¹⁹ Agus Suradika and Andi Ahmad Gunadi, “Penggunaan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Pada Kelas III Sekolah Dasar Islam An - Nizomiyah,” n.d.

C. Tujuan Penelitian

1. Menghasilkan video pembelajaran untuk pengembangan konten Youtube berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi Sistem Saraf SMP/MTs.
2. Menganalisis tanggapan peserta didik terhadap pengembangan konten Youtube berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi Sistem Saraf SMP/MTs.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta tujuan penelitian di atas, maka diharapkan penelitian ini memiliki manfaat baik secara teoritis dan praktis, antara lain sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu pendidikan IPA dan teknologi dalam dunia pendidikan yaitu pengembangan konten Youtube berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi Sistem Saraf SMP/MTs.

2. Secara Praktis

a. Guru

Hasil produk penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar guru untuk membantu proses pembelajaran berupa video pembelajaran berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi sistem saraf melalui konten youtube.

b. Siswa

Hasil produk penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran melalui media video pembelajaran berbasis etnosains untuk meningkatkan literasi sains siswa.

c. Sekolah

Hasil produk penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mengembangkan inovasi pendidikan di sekolah.

d. Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti untuk mengembangkan ilmu yang telah didapat.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan peneliti untuk memberikan gambaran skripsi agar mudah dipahami yaitu disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian ini meliputi: halaman judul skripsi, halaman pengesahan, halaman pengesahan majelis penguji ujian munaqosah, halaman pernyataan keaslian skripsi, abstrak, motto, halaman persembahan, pedoman transliterasi arab-latin, kata pengantar dan daftar isi, daftar tabel, daftar gambar.

2. Bagian Utama, meliputi:

Bagian utama ini terdiri dari lima bab, dimana lima bab ini saling berhubungan, lima bab tersebut yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, sistematika penulisan, spesifikasi produk yang dikembangkan, asumsi dan keterbatasan produk yang dikembangkan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi mengenai deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berfikir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ketiga ini berisi tentang metode penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data dan analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi mengenai hasil awal produk, hasil uji coba produk, hasil revisi produk, dan pembahasan dari hasil penelitian.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan juga saran dari permasalahan penelitian.

3. Bagian Akhir

Pada bagian ini berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran, daftar riwayat hidup penulis dan dokumen yang menunjang penelitian.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Video konten Youtube yang dikembangkan berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus.
2. Video konten Youtube yang dikembangkan berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi sistem saraf SMP/MTs kelas IX.
3. Video Konten Youtube yang dikembangkan untuk digunakan sebagai media pembelajaran berbasis internet.
4. Video konten Youtube yang dikembangkan dilengkapi dengan animasi dan gambar-gambar menarik yang sesuai dengan isi materi.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan konten Youtube berbasis etnosains dalam Tari Kretek sebagai kebudayaan lokal Kudus pada materi sistem saraf ini yaitu sebagai berikut:

- a. Video konten Youtube ini dapat dijadikan media pembelajaran yang dapat diakses kapan saja, siapa saja dan dimana saja sehingga dapat meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar.

- b. Validator ahli materi dan ahli media merupakan dosen yang berpengalaman dan sesuai dengan bidangnya.
- c. Video konten Youtube ini dikembangkan sesuai dengan kebutuhan media pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan konten Youtube berbasis kebudayaan lokal Kudus dalam materi sistem saraf ini yaitu sebagai berikut:

- a. Video konten Youtube yang dikembangkan hanya berfokus pada materi sistem saraf.
- b. Video konten Youtube yang dikembangkan ini hanya memuat kebudayaan lokal Kudus yaitu Tari Kretek.
- c. Kegiatan uji coba pada penelitian ini yaitu uji coba terbatas pada peserta didik MTs NU Hasyim Asy'ari 01 Kelurahan Sunggingan Kecamatan Kota Kabupaten Kudus.

