

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi saat ini semakin berkembang pesat. Salah satu contoh perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi adalah *Metaverse*. *Metaverse* telah diakui sebagai generasi berikutnya dari hubungan sosial. *Metaverse* mengacu pada dunia ciptaan, di mana orang dapat "hidup" di bawah aturan yang ditentukan oleh pencipta¹. *Metaverse* dapat sepenuhnya virtual dan juga setengah virtual, *Metaverse* yang sepenuhnya dunia virtual yakni disebut *virtual reality (VR)*, sedangkan *Metaverse* yang terdiri dari virtual dan dunia nyata yakni disebut *augmented reality (AR)*². Di ruang *Metaverse*, orang dapat terlibat dalam aktivitas sosial seperti mendiskusikan suatu masalah, berkolaborasi dalam suatu proyek, bermain game, dan belajar dari pengalaman serta dapat juga memecahkan beberapa masalah³. Mitra atau teman seseorang dalam *Metaverse* bisa berupa orang nyata atau karakter virtual. Pada *Metaverse* juga dapat terjadi berbagai macam kegiatan atau peristiwa seperti didunia nyata, seperti kegiatan ekonomi, pendidikan, dan politik yang tentunya dibuat

¹ Dkk Bokyung Kye, Nara Han, Eunji Kim, 'Educational Applications of *Metaverse*: Possibilities and Limitation', *Journal Of Educational Evaluation For Health Profession*, 2021, 18:32.

² Avila, 'Implementing Augmented Reality in Academic Libraries', *Public Services Quarterly*, 2017, 190–99.

³ Kim Y.G Park S.M, 'A *Metaverse*: Taxonomy, Components, Application, and Open Challenges', *IEEE Acces*, 2022, 4209–51.

sesuai dengan keinginannya. Satu satunya batasan dalam *metaverse* adalah imajinasi manusia. *Metaverse* dapat kita manfaatkan sebaik baiknya, berbagai bidang kehidupan manusia dapat dimasukkan ke dalam *Metaverse*, tidak terkecuali bidang pendidikan. *Metaverse* sendiri memungkinkan pendidik dapat memiliki lebih banyak kesempatan untuk dapat mengeksplorasi, berbagai sumber belajar serta dapat bekerja dan berinteraksi dengan orang lain.

Ada beberapa alasan mengapa bidang pendidikan harus mengadaptasi *Metaverse* ini di antaranya yakni memudahkan peserta didik dapat menginterpretasikan atau mempelajari sesuatu yang memerlukan praktik jangka panjang, membantu peserta didik untuk mencoba mengeksplorasi sesuatu yang mereka tidak mampu lakukan di dunia nyata karena terhalang waktu dan juga biaya, dan memungkinkan peserta didik untuk dapat memahami, mengalami, serta mengamati sesuatu dari prespektif atau peran yang berbeda.⁴ Beberapa tahun terakhir telah berkembang berbagai aplikasi aplikasi yang terkait dengan *Metaverse*, beberapa di antaranya adalah facebook, dan youtube.⁵ Kedua aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai ajang untuk bersosialisasi melalui dunia virtual atau dunia maya. Kita bisa saling tukar informasi, bermusyawarah, bahkan kita juga bisa melakukan kegiatan pembelajaran di dalamnya. Kegiatan pembelajaran melalui dunia virtual ini bertambah pesat setelah adanya pandemi covid-19 beberapa waktu yang lalu, pandemi covid-19 memaksa kita untuk melakukan kegiatan pembelajaran jarak jauh dari rumah masing masing. Hal tersebut membuat tenaga pendidik untuk dapat lebih

⁴ Gwo Jen Hwang and Shu Yun Chien, 'Definition, Roles, and Potential Research Issues of the *Metaverse* in Education: An Artificial Intelligence Perspective', *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3.April (2022), 100082 <<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100082>>.

⁵ Wiederhold, 'Read (or Not) Player One: Initial Musings on the *Metaverse*', *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 25.1 (2022), 1–2.

kreatif lagi dalam membuat suasana belajar menjadi lebih baik. Tentunya ini juga sejalan dengan tujuan dari kurikulum merdeka.

Pemerintah Indonesia khususnya Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah membuat suatu kurikulum baru yang telah diterapkan di sekolah, yakni Kurikulum Merdeka. Pada kurikulum merdeka ini seorang tenaga pendidikan diberikan keleluasaan untuk dapat menciptakan suasana pembelajaran yang berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik. Sesuai dengan itu maka tenaga pendidik diberikan kebebasan untuk dapat mengatur dan membuat berbagai kegiatan dan sumber belajar yang menarik bagi peserta didik. Ada berbagai cara yang dapat dilakukan oleh tenaga pendidik, salah satunya yakni membuat vlog. Ada berbagai jenis vlog mulai dari *food vlog*, *health vlog*, *travel vlog*, dan lain lain. Seorang tenaga pendidik dapat membuat suatu vlog yang berisi mengenai berbagai informasi seputar ilmu pengetahuan yang di perlukan oleh peserta didik, vlog ini dinamakan *Educational Vlog*. Vlog digunakan sebagai alat pembelajaran juga semakin populer, aplikasi yang berkaitan dengan vlog yakni *YouTube*. Saat ini aplikasi *YouTube* digunakan oleh remaja tidak hanya untuk memperoleh hiburan semata tetapi dapat juga digunakan untuk belajar. Lebih dari 83% pengguna menggunakan *YouTube* sebagai alat pembelajaran.⁶

Vlog dalam pendidikan dapat memberi siswa pengalaman yang imersif, komprehensif, dan menarik. 90% guru percaya bahwa video memainkan peran penting dalam dunia pendidikan, dan 97% guru mengatakan bahwa mereka menggunakan video pembelajaran di kelas secara teratur, dengan 55% bahkan menugaskan menonton video sebagai pekerjaan rumah dan 20% menggunakan

⁶ M. C. Bacescu, 'Blogging, Vlogging: From Entertainment to Education', . . . *Conference Proceedings of E-Learning and Software for Education (ELSE)*, 13.1 (2017), 369–376.

video sebagai bagian dari pengajaran harian mereka.⁷ Oleh karena itu, simpulnya, vlogging berfungsi sebagai alat yang meningkatkan interaksi guru dengan siswa yang terakhir mendapat manfaat dari vlogging sebagai alat umpan balik yang membantu mereka merefleksikan pembelajaran mereka.⁸

Pengembangan *Education Vlog* yang diintegrasikan ke dalam *Youtube* merupakan suatu inovasi yang dilakukan didunia pendidikan. Hal ini dilakukan sebagai salah satu upaya inovasi untuk meningkatkan kualitas bidang pendidikan adalah meningkatkan kualitas sumber belajar. Sumber belajar yang baik adalah sumber belajar yang dirancang secara sistematis dan dikemas dengan penyajian menarik. Penggunaan sumber belajar dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran memungkinkan siswa dapat mempelajari materi secara runtut dan sistematis sehingga secara akumulasi mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu.⁹ Sesuai dengan kurikulum merdeka yang memberikan keleluasaan kepada tenaga pendidik untuk dapat membuat suatu bahan ajar yang menarik sesuai dengan kondisi lingkungan pembelajaran. Apalagi ketika mempelajari Kimia yang merupakan cabang ilmu sains yang cukup sulit untuk dipelajari dan rawan miskonsepsi.

Ilmu kimia memiliki karakter yang unik, sehingga dalam mempelajarinya diperlukan metode tertentu tanpa meninggalkan karakteristik ilmu kimia sebagai prosedur dan proses. Beberapa karakter ilmu kimia antara lain: a) kimia lebih bersifat abstrak, b) kimia berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, c) bahan pelajaran kimia

⁷ Ragia H. Hassan, 'Educational Vlogs: A Systematic Review', *SAGE Open*, 13.1 (2023), 1–12 <<https://doi.org/10.1177/21582440231152403>>.

⁸ P. E. Brott, 'Vlogging and Reflexive Applications', *The Journal of Open, Distance and E-Learning*, 2020, 1–13.

⁹ Retno Dwi Cahayningrum, Muktiningsih Nurjayadi, and Arif Rahman, 'Pengembangan E-Module Kimia Berbasis Pogil (Process Oriented Guided Inquiry Learning) Pada Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi Sebagai Sumber Belajar Siswa', *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 7.1 (2017), 59–65 <<https://doi.org/10.21009/jrpk.071.07>>.

dimulai dari yang dasar menuju yang sukar, dan d) pelajaran kimia tidak hanya menyelesaikan soal-soal.¹⁰ Oleh karena itu lmu kimia menjadi cukup sulit dipelajari dan siswa rawan mengalami miskonsepsi ketika mempelajarinya, hal tersebut dikarenakan terdapat beberapa cakupan materi yang berupa konsep yang bersifat kompleks. Maka diperlukan suatu sumber belajar yang kreatif yang dapat menunjang peserta didik dalam memahami pelajaran kimia. Pembuatan suatu sumber belajar siswa diperlukan suatu kekreatifan dari tenaga pendidik. Sumber belajar yang berkualitas dan menarik maka akan meningkatkan minat peserta didik untuk dapat belajar, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Cara yang dapat dilakukan oleh guru yakni membuat suatu video pembelajaran yang berkaitan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari dan dikaitkan dengan budaya lokal setempat atau disebut *etnosains*.¹¹

Suatu budaya lokal dapat bermanfaat sebagai stimulus belajar untuk dapat meningkatkan motivasi dan membantu peserta didik mengkonstruksikan pengetahuannya.¹² Menghubungkan pembelajaran dengan budaya lokal menjadi suatu penentu kebermaknaan pelayanan dalam dunia pendidikan, oleh karena itu seorang tenaga pendidik harus mampu mengangkat budaya lokal khas daerahnya untuk dapat diintegrasikan kedalam pembelajaran sains. Alasan memilih etnosains sebagai pendekatan pembelajaran adalah karena etnosains dapat meningkatkan sikap dan kemampuan berpikir kritis peserta didik berbasis budaya kearifan lokal, sehingga mampu menghasilkan kesinambungan antara pengetahuan kimia melalui

¹⁰ Ashadi Sasongko, 'Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kimia Melalui Praktikum Titrasi Di SMA Negeri 5 Balikpapan', *Cendekia : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2.2 (2020), 76 <<https://doi.org/10.32503/cendekia.v2i2.891>>.

¹¹ Suardana & Ismunandar, 'Peningkatan Penguasaan Konsep Mahapeserta Didik Melalui Praktikum Elektrolisis Berbasis Budaya Lokal', *JEC: Journal of Educational Chemistry*, 20.1 (2013), 45–52.

¹² Sumarni, 'Pembelajaran Kimia Dalam Kehidupan Berbasis PRoyek Terintegrasi Etnosains Bagi Mahapeserta Didik Calon Guru' (Semarang, Universitas Negeri Semarang, 2018).

pengintegrasian sikap ilmiah dan karakter yang berbasis nilai kearifan lokal.¹³ Perlakuan ini akan menjadikan konsep pembelajaran kimia akan memiliki manfaat untuk siswa, masyarakat dan Bangsa. Hal ini selaras dengan prinsip dari Kurikulum Merdeka yakni Pembelajaran yang relevan, yakni pembelajaran yang dirancang sesuai konteks, lingkungan, dan budaya peserta didik, serta melibatkan orang tua dan komunitas sebagai mitra. Etnosains juga berkaitan dengan salah satu dimensi proyek penguatan profil pelajar pancasila (P5) yakni berkebhinekaan global, keterkaitannya dengan subelemen dimensi P5 adalah mengenal dan menghargai budaya. Oleh karena itu, peserta didik dapat memperoleh pengalaman dalam kegiatan pembelajarannya yang terintegrasi dengan budaya lokal. Salah satu contoh penerapan etnosains pada pembelajaran adalah batik pekalongan dapat digunakan sebagai sumber belajar kimia berbasis etnosains terutama dalam materi larutan elektrolit dan non elektrolit.¹⁴ Pengintegrasian budaya dan kearifan lokal pada proses pembelajaran mempunyai harapan supaya siswa mampu menerapkan konsep sains, mendesiminasikan hasil diskusi dan menghubungkan berbagai materi sains dengan kebudayaan dan kearifan lokal setempat, sehingga literasi sains siswa meningkat. Salah satu yang dapat diterapkan adalah kearifan lokal Kabupaten Tulungagung yang memiliki banyak sekali budaya dan kearifan lokal setempat.

Kabupaten Tulungagung merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Timur. Tulungagung memiliki berbagai budaya dan kearifan lokal yang sangat beragam. Salah satu kearifan lokal Tulungagung adalah camilan jenang syabun. Jenang syabun merupakan salah satu camilan khas Tulungagung yang terbuat

¹³ Mastur Sudarmin, 'Merekonstruksi Pengetahuan Sains Ilmiah Berbasis Budaya Dan Kearifan Lokal Di Kepulauan Karimunjawa Sebagai Wahana Menumbuhkan Soft Skill Konservasi', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 31.1 (2014), 55–61.

¹⁴ Roudloh Muna Lia, Wirda Udaibah, and Mulyatun, 'Unnes Science Education Journal Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berorientasi Etnosains Dengan Mengangkat Budaya Batik Pekalongan Info Artikel', *Unnes Science Education Journal*, 5.3 (2016), 1418–23 <<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej>>.

dari tepung beras ketan yang dicampur dengan gula dan juga santan, yang kemudian dimasak sangat lama hingga teksturnya mengental dan kenyal. Jenang syabun ini sangat berhubungan erat dengan salah satu materi pelajaran kimia yakni materi koloid. Hubungan jenang syabun dan juga koloid yakni dalam materi koloid terdapat sifat sifat koloid, salah satu sifat koloid yakni koagulasi. Koagulasi merupakan proses penyatuan partikel koloid dengan cara menambahkan senyawa koloid yang dinamakan koagulan. Melalui proses koagulasi akan terjadi proses destabilisasi partikel, sehingga partikel partikel koloid tadi bergabung dan menjadi satu partikel yang besar.¹⁵ Hal itu sejalan dengan proses pembuatan jenang syabun yang menggunakan prinsip koagulasi tersebut, yang menggabungkan beberapa partikel kecil menjadi satu partikel besar yang utuh.

Mengacu pada hasil pengamatan langsung di SMAN 1 Kauman Tulungagung dapat diketahui bahwa guru lebih cenderung menerapkan model pembelajaran ceramah dan diskusi, dan menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning* dan PBL (*Problem Based Learning*) saat melakukan pembelajaran di dalam kelas. Peserta didik juga diperbolehkan untuk membawa perangkat elektronik seperti gawai maupun laptop, dan dipersilahkan untuk mengakses gawai dan laptop tersebut di dalam kelas pada saat diperlukan, namun masih sedikit guru yang menggunakan bahan ajar yang dapat diakses menggunakan perangkat elektronik yang dimiliki peserta didik. Selain itu berdasarkan wawancara dengan guru dapat diketahui bahwa masih belum ada bahan ajar yang terintegrasi dengan kearifan lokal atau *Etnosains*.

Pengintergrasian pembelajaran kimia dengan budaya dan kearifan lokal diharapkan dapat menjelaskan dan menjabarkan materi materi sains terutama pada

¹⁵ P Rahayu and U Supriatna, 'Journal of Nusantara Education', *Journal of ...*, 2.December 2019 (2021), 53–63
<[http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2832489&val=25337&title=Hubungan an pembelajaran akidah akhlak dan perilaku siswa](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2832489&val=25337&title=Hubungan%20pembelajaran%20akidah%20akhlak%20dan%20perilaku%20siswa)>.

pelajaran kimia dan juga diharapkan peserta didik dapat memahami materi kimia yang dijelaskan dari *education* vlog berbasis etnosains. Melihat uraian latar belakang di atas, mendorong penulis untuk mengangkat permasalahan tersebut menjadi proposal penelitian dengan judul: **“Pengembangan Education Vlog Berbasis Etnosains Jenang Syabun Khas Tulungagung Sebagai Sumber Belajar Kimia Materi Koloid”**

B. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan *education* vlog berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung sebagai sumber belajar kimia materi koloid?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan *education* vlog berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung sebagai sumber belajar kimia materi koloid?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan *education* vlog berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung sebagai sumber belajar kimia materi koloid?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan *education* vlog berbasis

etnosains jenang syabun khas Tulungagung sebagai sumber belajar kimia materi koloid

2. Untuk mendeskripsikan kelayakan kualitas pengembangan *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung sebagai sumber belajar kimia materi koloid
3. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pengembangan *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung sebagai sumber belajar kimia materi koloid

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian dan pengembangan *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung pada materi koloid, spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung pada materi koloid.
2. Produk berupa *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung disesuaikan dengan capaian dan tujuan pembelajaran materi koloid SMA/MA kelas XII.
3. Produk berupa *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung memuat hubungan antara teknik, bahan dan juga tahapan pembuatan jenang syabun dengan materi koloid
4. Produk berupa *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung di unggah di laman berbagai video *online (You Tube)* sehingga dapat diakses oleh peserta didik maupun guru dimanapun dan

kapanpun.

5. Produk berupa *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung diharapkan dapat menjadi sumber belajar secara mandiri yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi koloid.

E. Kegunaan Penelitian dan Pengembangan

Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan membawa dampak dan manfaat bagi pihak-pihak terkait, yakni sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan menambah wawasan dan menambah pengetahuan terkait *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun pada materi koloid
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam bidang pendidikan melalui sumber belajar berupa *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun pada materi koloid.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi peserta didik

Diharapkan dengan adanya pengembangan *education vlog* ini dapat digunakan oleh peserta didik sebagai sumber belajar mandiri.
 - b. Bagi Guru

Diharapkan dengan adanya pengembangan *education vlog* ini dapat digunakan oleh guru sebagai sumber belajar tambahan yang akan diberikan kepada peserta didik.
 - c. Bagi peneliti

Diharapkan peneliti dapat menambah wawasannya mengenai pengembangan *education vlog* dan dapat menjadikannya rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

d. Bagi bangsa dan negara

Melalui penelitian ini diharapkan kita dapat mengetahui dan mempelajari berbagai budaya dan kearifan lokal masyarakat di Indonesia yang sangat beragam.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

- a. Siswa dapat mengoperasikan *platform Youtube* dengan baik.
- b. Siswa dapat mengakses internet untuk menonton video *Youtube*
- c. Validasi dalam penelitian ini digambarkan secara nyata dan benar tanpa rekayasa maupun paksaan dari pihak manapun.

2. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

- a. Pengembangan *education vlog* berbasis etnosains jenang syabun khas Tulungagung hanya terbatas pada pelajaran kimia materi koloid kelas XII SMA/MA.
- b. Produk yang dihasilkan hanya membahas mengenai makanan khas Tulungagung yakni jenang syabun saja.
- c. Uji coba produk dilakukan pada kelas kecil (skala terbatas).
- d. Tahapan pengembangan menggunakan model ADDIE yang dimodifikasi hanya sampai tahap implementasi.

G. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya miskonsepsi atau salah penafsiran terhadap beberapa istilah yang terdapat di dalam proposal dan produk penelitian ini, maka peneliti akan menjabarkan beberapa istilah, sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

a. *Education* Vlog

Education vlog atau edu-vlog sesuai namanya merupakan blog pendidikan yang berbentuk video, video blog ini umumnya berisi mengenai opini, cerita atau kegiatan yang dikemas dalam sebuah video.¹⁶ *Education* vlog biasanya mengambil format yang lebih santai dan mudah diikuti dibandingkan dengan materi pembelajaran formal seperti di kelas, dan dapat mencakup topik-topik yang luas dari berbagai bidang, seperti sains, matematika, sejarah, bahasa, seni, dan sebagainya.

b. Etnosains

Etnosains merupakan suatu konsep pengetahuan dalam bentuk bahasa, kearifan lokal dan budaya, dengan bentuk sains dan teknologi yang diciptakan oleh masyarakat atau orang tertentu yang mengandung pengetahuan ilmiah.¹⁷ Etnosains mencoba untuk

¹⁶ E. R. (Eribka) David, M. (Mariam) Sondakh, and S. (Stefi) Harilama, 'Pengaruh Konten Vlog Dalam Youtube Terhadap Pembentukan Sikap Mahasiswa Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik Universitas Sam Ratulangi', *Acta Diurna*, 6.1 (2017), 93363
<<https://www.neliti.com/publications/93363/pengaruh-konten-vlog-dalam-youtube-terhadap-pembentukan-sikap-mahasiswa-ilmu-kom>>.

¹⁷ Aza Nuralita, 'Analisis Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Etnosains Dalam Pembelajaran

memahami bagaimana pengetahuan dan teknologi diproduksi, diadaptasi, dan digunakan dalam berbagai budaya dan konteks sosial.

c. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah semua sumber yang meliputi data, orang dan barang yang digunakan oleh peserta didik baik secara mandiri maupun dalam kelompok, yang berguna untuk memberikan kemudahan belajar.¹⁸

d. Koloid

Koloid merupakan salah satu dari materi pelajaran yang ada di dalam mata pelajaran kimia SMA/ sederajat. Sedangkan koloid sendiri merupakan suatu bentuk campuran dua atau lebih zat yang bersifat heterogen namun memiliki ukuran partikel terdispersi yang cukup besar, Contoh koloid yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari seperti santan, debu, susu, cat dan lain-lain.¹⁹

2. Penegasan Operasional

a. *Education* Vlog

Education vlog merupakan salah satu cara yang dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang berbasis etnosains yang berupa video online dan diakses melalui *platform Youtube*, yang memuat materi koloid dan dikhususkan bagi peserta didik kelas XI SMA/MA.

Tematik SD', *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4.1 (2020), 1–8.

¹⁸ S Samsinar, 'Urgensi Learning Resources (Sumber Belajar)', *Jurnal Kependidikan*, 13 (2019), 194–205.

¹⁹ Leni and Suripah, 'Jurnal Pendidikan MIPA', *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12.September (2022), 682–89.

b. Etnosains

Etnosains digunakan sebagai landasan pembuatan *education vlog*, topic etnosains yang diambil adalah proses pembuatan jenang syabun khas Tulungagung.

c. Sumber Belajar

Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang digunakan sebagai sumber rujukan oleh peserta didik untuk memperoleh berbagai ilmu pengetahuan. Sumber belajar bisa bersumber dari mana saja.

d. Koloid

Koloid merupakan salah satu materi dari pelajaran kimia yang diajarkan pada kelas 11 SMA/MA. Sistem koloid biasa digunakan atau ditemui di kehidupan sehari-hari seperti pada proses pembuatan jenang syabun khas Tulungagung.

H. Sistematika Pembahasan

Laporan hasil dari penelitian yang disusun dalam bentuk skripsi terdiri atas 5 bab. Lima bab tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Pada penelitian ini, Bab I “Pendahuluan” membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, kegunaan penelitian dan pengembangan, asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan, penegasan istilah serta sistematika pembahasan.

2. Bab II Kajian Teori

Pada penelitian ini, Bab II berisi mengenai landasan teori yang berisi mengenai vlog, etnosains, jenang syabun, dan koloid, selain itu Bab II juga berisi peneitian terdahulu serta kerangka berpikir yang digunakan sebagai dasar penyusunan penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, Bab III akan membahas mengenai metode penelitian yang digunakan termasuk di dalamn ya Jenis penelitian, Model pengembangan, Subjek penelitian, Teknik pengumpulan data, Instrumen penelitian dan juga Teknik analisis data.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini peneliti menjabarkan mengenai hasil dari penelitian yang dilakukan yakni mengenai pengembangan *education vlog* berbasis etnosains pada materi koloid dengan mengangkat kearifan lokal khas Tulungagung yakni jenang syabun. Selain itu, peneliti juga menjabarkan hasil analisis data untuk mengetahui kelayakan serta respon peserta didik terhadap produk *education vlog* yang dikembangkan.

5. Bab V Penutup

Penutup pada bab V ini akan menjabarkan dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah diperoleh serta saran atau masukan dari peneliti kepada pembaca. Pada bagian kesimpulan ini akan memuat pemaparan mengenai hasil dari proses penelitian dan

pengembangan dalam model kalimat yang lebih mudah dicerna oleh pembaca