

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bumi kini dilanda ujian dan musibah berupa virus, menjangkiti manusia, menyebabkan Indonesia berduka karena banyak korban jiwa. Beragam sektor kehidupan mulai terganggu akibat kondisi tersebut, masyarakat mencari cara untuk beradaptasi dengan kenyataan supaya bisa terus bertahan dari ancaman berbagai sisi. Peristiwa ini mengenang sekaligus mengecap periode waktu sebagai masa pandemi *Corona Virus Disease 19*. Pada sektor pendidikan, guru masih terus berjuang menyebarkan ilmu tanpa kenal lelah dan tidak boleh lengah agar dapat melindungi diri sendiri dan keluarga dari penyebaran virus melalui udara jika terjadi interaksi dengan orang bergejala atau bahkan orang tanpa gejala *COVID 19*. Hal tersebut merupakan tantangan serius untuk guru karena kegiatan tatap muka di sekolah terpaksa beralih menjadi kegiatan dari rumah sesuai anjuran pemerintah Indonesia (Syahmina dkk., 2020).

Peristiwa pandemi mempengaruhi cara guru menyampaikan materi dan juga menimbulkan kesulitan belajar bagi peserta didik terutama jika konsep bersifat abstrak seperti kebanyakan materi dalam cakupan ilmu biologi. Diperlukan alternatif sistem pembelajaran yang kreatif untuk menghadapi kondisi di luar kebiasaan tersebut. Melalui wawancara secara tidak terstruktur, guru biologi salah satu sekolah di Bandung mengungkapkan bahwa sepanjang daring berlangsung dapat dikatakan hasil belajar peserta didik tidak bagus. Daring atau dalam jaringan merupakan salah satu kebijakan pemerintah agar pembelajaran tetap berjalan sesuai protokol kesehatan (Amelia & Darussyamsu, 2020), yaitu sistem pembelajaran *online* menggunakan jaringan internet dan perangkat gawai. Pembelajaran biologi termasuk kategori sulit dilakukan secara daring, dibuktikan saat pengamatan sebelum penelitian sebenarnya dilaksanakan. Tepatnya pada pelaksanaan dan pembagian hasil ulangan harian sistem saraf salah satu sekolah menengah atas di Bandung, 50 orang peserta didik memiliki rata-rata nilai 69, menunjukkan hasil belajar sistem saraf masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum. Seringkali ditemukan, bahkan sebelum masa pandemi terjadi bahwa

penguasaan konten biologi khususnya sistem saraf terbilang cukup sulit. Pakpahan dkk., (2020) dalam karya tulisnya memaparkan kutipan dari laporan pelaksanaan Ujian Nasional Biologi 2018 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bahwa sistem saraf merupakan salah satu materi dengan persentasi capaian rendah.

Materi sistem saraf dikategorikan ke dalam tingkatan sulit dipelajari dan dibelajarkan karena memuat konsep yang tidak terlihat tapi harus dipahami, Beban capaian pembelajaran dalam kompetensi dasar kurikulum 2013 revisi 2017 - 2018 pun cukup berat, karena berdasarkan *taksonomi* Bloom revisi Anderson & Krathwohl (2015, hlm. xiii) berada pada level kognitif *keempat* yaitu analisis. Penelitian di masa pandemi mengungkapkan sebagian besar responden merasa tingkat kerumitan materi sistem saraf tinggi, banyak sekali ditemukan konsep yang sulit dipahami (Pakpahan dkk., 2020). Adapun penelitian lain membuktikan beberapa peserta didik bahkan mengalami miskonsepsi sistem saraf dalam tingkat tertentu dan perlu dievaluasi kembali (Simorangkir dkk., 2020). Selain itu, beberapa sekolah cenderung tidak mempertimbangkan ulang kesimpulan yang sudah ada bahkan mengesampingkan ide baru karena peserta didik diharuskan untuk mencari jawaban yang benar (Sari dkk., 2018). Jika memahami konsep saja peserta didik sudah kesulitan, kemudian pembelajaran hanya ditargetkan untuk menghafal atau menemukan jawaban benar, maka peserta didik tidak akan mencapai kemampuan analisis. Kondisi ini mengakibatkan pembelajaran biologi tingkat SMA tidak dapat membantu peserta didik untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat dalam bertahan hidup di masa depan (Corebima, 2016). Target pembelajaran kian sulit semenjak adanya himbauan guru mengajarkan materi tanpa tatap muka selama masa *COVID 19*, berdampak ketergantungan belajar menggunakan teknologi digital dengan cara yang kurang tepat. Perilaku pengguna teknologi canggih dan serba mudah akan mengganggu proses berpikir analitis karena tidak ada kegiatan menguraikan serta menghubungkan setiap informasi, semua diterima begitu saja tanpa memastikan kebenarannya. Oleh karena itu, untuk menghadapi situasi daring alangkah lebih baik jika dilaksanakan perbaikan sistem pembelajaran sesuai kriteria strategi pembelajaran yang mencakup perpaduan pengetahuan konten, pedagogik, dan teknologi, terutama jika kondisi

pandemi ini tidak juga pulih. Sebetulnya, integrasi ketiga komponen pengetahuan tersebut sering digunakan bahkan dalam pendidikan taman kanak-kanak.

Kebanyakan guru belum tahu bagaimana menerapkan konten, pedagogik, dan teknologi dengan baik. Kadangkala ketiga komponen hanya digunakan masing-masing, padahal akan lebih baik proses serta hasilnya ketika diaplikasikan dalam satu sistem. Beberapa guru mungkin masih kebingungan dalam memaksimalkan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini bisa saja terjadi karena guru ataupun calon guru tidak mengenal perpaduan antara ilmu mengajar, teknologi, beserta apa yang diajarkannya. Pembahasan sistem belajar mengajar dalam suatu kerangka kerja rupanya sudah banyak dibicarakan, terutama di luar wilayah Indonesia sehingga muncul istilah *TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge)*. *TPACK* merupakan kerangka kerja pembelajaran yang melibatkan beberapa komponen gabungan, di antaranya pengetahuan konten (*CK*), pengetahuan teknologi (*TK*), pengetahuan pedagogik (*PK*), pengetahuan teknologi dan konten (*TCK*), pengetahuan pedagogik dan konten (*PCK*), pengetahuan teknologi dan pedagogik (*TPK*) yang kemudian bersatu di dalam satu konteks pembelajaran tertentu (Nurdiani dkk., 2019). *TPACK* mengharuskan adanya pertimbangan mendalam terkait strategi belajar mengajar supaya konten disampaikan dengan benar, memahami cara membelajarkan konten, dan menentukan pemilihan teknologi seperti apa yang dapat digunakan untuk melengkapi rangkaian tersebut. Teknologi menjadi penting karena pembelajaran dapat berjalan secara efektif jika dilengkapi dengan penggunaan teknologi (Koehler dkk., 2013). Pemaparan tersebut menegaskan teknologi berperan penting karena mendukung segala sesuatu bekerja lebih cepat, tetapi tetap harus ada dalam kerangka kerja atau strategi pembelajaran yang teorinya telah diakui masyarakat ilmiah agar pembelajaran menjadi efektif.

Kembali mengambil hikmah dari setiap fenomena pandemi *COVID 19*, kebutuhan teknologi khususnya di bidang pendidikan meningkat, apalagi setelah pembelajaran jarak jauh diwajibkan. Secara otomatis karena peristiwa tersebut, keterampilan berteknologi semakin diperlukan. Indonesia yang mengintegrasikan pemanfaatan teknologi dengan pendidikan merupakan ciri dari era pengetahuan abad 21 (Sudarisman, 2015). Hal ini semakin mempertegas bahwa Indonesia tidak

bisa tertinggal dari negara lain yang sudah mengeksplorasi abad 21 atau pada sektor pendidikan terkenal dengan istilah pendidikan 4.0. Sistem pendidikan ini ditunjang oleh kemudahan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadikan aktivitas pendidikan lebih mudah (Rasyid & Gaffar, 2019). Teknologi sudah seperti kebutuhan primer manusia di zaman sekarang selain pangan, sandang, dan papan. Semakin lama dan tua, manusia sangat menuntut kecepatan, ketepatan, dan kesempurnaan hasil untuk pencapaian hidup sejahtera. Sejak dulu, upaya tersebut sebenarnya sudah ada serta terus berkembang hingga menjadi lebih modern. Banyak sekali alat yang sedari dulu membantu kegiatan manusia dinamakan dengan teknologi. Menurut KBBI (2016), teknologi merupakan keseluruhan sarana untuk menyediakan barang – barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia. Seperti yang terlihat saat ini, teknologi digunakan dalam segala aspek begitupun dalam pembelajaran terutama pendidikan berbentuk digital (S. Lestari, 2018).

Terdapat beragam jenis pendidikan digital yang dapat diterapkan, tentu harus disesuaikan dengan situasi guru serta peserta didik. Saat ini sedang ramai penggunaan teknologi untuk menciptakan bahan ajar dalam kemasan *flip book*, *e-book*, serta kelas virtual memanfaatkan *LMS (Learning Management System)* sebagai fasilitas pembelajaran digital. Setelah seluruh negara di dunia berupaya membenahi kegiatan normal menjadi normal yang baru, aplikasi dari teknologi pendidikan dirasa sangat bermanfaat ketika kondisi pandemi mengharuskan seluruh aktivitas berpusat di rumah. Perubahan luar biasa dirasakan karena guru dan peserta didik harus melaksanakan pembelajaran yang kebanyakan hanya memberi teori, disebabkan keterbatasan dalam berkomunikasi sehingga guru memerlukan banyak variasi model pembelajaran (Syahmina dkk., 2020). Penanggulangan dari permasalahan ini sesuai dengan bahasan sebelumnya yaitu harus adanya model pembelajaran melibatkan aspek konten, pedagogik, terutama rencana pemilihan atau bahkan pembuatan media pembelajaran dari rangkaian teknologi yang lebih dari biasanya.

Pelaksanaan penelitian akan tersorot pada pemanfaatan teknologi pendidikan berupa media pembelajaran untuk menunjang kegiatan belajar sesuai kriteria *TPACK*. Mengingat di masa pandemi ini tidak boleh ada pertemuan tatap muka,

guru hanya fokus pada pemberian materi dan tugas melalui media pembelajaran yang cenderung sama sehingga menimbulkan kejenuhan. Selain itu, beberapa guru merasa kesulitan menemukan sistem pembelajaran *online* disebabkan keterbatasan pengetahuan teknologi, walaupun fasilitas sekolah cukup lengkap. Beberapa pernyataan tersebut didapatkan dari hasil wawancara tidak terstruktur dari salah satu guru senior. Beliau memilih pembelajaran tatap muka karena banyak hal baru didapatkan secara langsung di kelas tanpa perlu sibuk menghadapi sulitnya menggunakan komputer, internet, atau alat penunjang berbasis digital lainnya. Informasi ini menghimbau guru harus (minimal) mengetahui ilmu terkait teknologi pembelajaran supaya tidak dihadapkan dengan kejenuhan dan persepsi tersebut dapat dihilangkan. Keuntungan lain dari penggunaan media belajar yang canggih akan menjadikan kegiatan kelas lebih aktif bahkan di luar kelas sekalipun tanpa dibatasi ruangan (Talakua dkk., 2020). Zaman modern sangat mendukung ditemukannya variasi teknologi pendidikan, walaupun begitu beberapa media lama seringkali digunakan dan dianggap masih layak, contohnya *Power Point*. Media tersebut sebetulnya memiliki beragam fitur terutama ketika sudah *upgrade*, sayangnya kebanyakan tidak digunakan secara maksimal. Adapula media (terbilang baru) yang masih sering diuji keefektifannya seperti *Articulate Storyline 3*. *Kedua software* tersebut dapat dimasukkan ke dalam jenis multimedia interaktif, karena (pada penelitian ini) *Power Point* akan dilengkapi tombol-tombol yang dapat melakukan aksi ketika diberi perlakuan oleh peserta didik. Multimedia interaktif juga dianggap sebuah solusi bagi permasalahan yang tengah dialami guru periode *COVID 19* (Sirait dkk., 2021). *Kedua media* tersebut dapat dikolaborasikan dengan pembelajaran berbasis *TPACK* sebagai upaya meningkatkan kemampuan analisis materi sistem saraf, namun permasalahan utama dari penelitian ini yaitu mengetahui perbedaan hasil peningkatan kemampuan analisis materi saraf jika *kedua* perangkat lunak komputer tersebut dimaksimalkan.

Uraian masalah di atas berhasil menciptakan motivasi besar untuk segera melaksanakan penelitian berjudul “Perbandingan *Articulate* dan *Power Point* Interaktif sebagai Teknologi Penunjang *TPACK* untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Materi Sistem Saraf”. Diharapkan setelah penelitian berhasil,

guru beserta para cendekiawan lainnya dapat melihat potensi penggunaan *software Power Point Interaktif* dan *Articulate Storyline 3* dalam kerangka kerja *TPACK* sebagai pencerahan untuk memaksimalkan penggunaan fitur teknologi di dunia pendidikan khususnya pada pelaksanaan pembelajaran biologi materi sistem saraf dan bentuk solusi nyata yang terbukti mengubah pembelajaran semakin bervariasi serta lebih baik dari sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, ditemukan beberapa permasalahan yang cukup berdampak pada kegiatan belajar mengajar, di antaranya:

1. Konsep biologi materi sistem saraf bersifat abstrak dan sulit dipahami, sehingga capaian atau tujuan pembelajaran terutama kemampuan menganalisis materi sistem saraf peserta didik tingkat SMA berada pada tingkat yang rendah.
2. Kegiatan belajar mengajar dianggap serba terbatas karena kondisi pandemi menyebabkan ketergantungan pada teknologi digital secara mudah tanpa melalui proses menganalisis suatu permasalahan.
3. Meningkatnya kebutuhan media pembelajaran yang mudah dibuat baik menggunakan *software* keluaran lama contohnya *Power Point* atau produk yang masih segar seperti *Articulate*, namun tetap sesuai kaidah *TPACK* dan menarik perhatian peserta didik untuk belajar biologi materi sistem saraf.
4. Pengetahuan dan kemampuan guru menggunakan teknologi digital masih kurang sehingga menimbulkan pembelajaran yang monoton dan kejenuhan saat belajar, terutama ketika seluruh pembelajaran berlangsung secara daring.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diutarakan, maka rumusan masalah utama dalam penelitian ini ditulis sebagai berikut:

“Adakah perbedaan peningkatan pada hasil kemampuan menganalisis materi sistem saraf antara kelas yang menggunakan multimedia interaktif dari *Articulate Storyline 3* dan kelas yang menggunakan multimedia interaktif dari *Power Point* sebagai *software* teknologi penunjang *TPACK*?”

D. Pertanyaan Penelitian

Mengingat rumusan masalah utama masih terlalu luas dan secara spesifik belum menunjukkan batas-batas mana yang harus diselidiki, maka rumusan masalah utama tersebut dirinci ke dalam beberapa pertanyaan. Pertanyaan penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Respon apakah yang diberikan peserta didik terhadap pembelajaran berbasis *TPACK* khususnya pada penggunaan *Articulate Storyline 3*?
2. Respon apakah yang diberikan peserta didik terhadap pembelajaran berbasis *TPACK* khususnya pada penggunaan *Power Point* Interaktif ?
3. Apakah terjadi peningkatan kemampuan analisis materi sistem saraf ketika digunakan multimedia interaktif *Articulate Storyline 3*?
4. Apakah terjadi peningkatan kemampuan analisis materi sistem saraf ketika digunakan multimedia interaktif *Power Point*?
5. Apakah *Articulate Storyline 3* dan *Power Point* Interaktif memiliki perbedaan khususnya dalam meningkatkan kemampuan analisis materi sistem saraf jika pembelajaran dilakukan secara daring?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan kemampuan analisis peserta didik pada materi sistem saraf pada kelas pengguna multimedia interaktif yang dibuat menggunakan *Power Point*.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan analisis peserta didik pada materi sistem saraf pada kelas pengguna multimedia interaktif yang dibuat menggunakan *Articulate Storyline 3*.
3. Mengetahui respon peserta didik ketika guru menggunakan *software Power Point* Interaktif dan *Articulate Storyline 3* untuk mengubah representasi bahan ajar pokok materi sistem saraf pada kerangka kerja *TPACK*.

F. Manfaat Penelitian

Melihat dari identifikasi masalah serta tujuan penelitian, diharapkan penelitian dapat memberikan manfaat yang signifikan terhadap berbagai pihak di antaranya kepada:

1. Masyarakat ilmiah sebagai sumber literatur terbaru berkaitan dengan memanfaatkan multimedia interaktif sebagai teknologi pada kerangka *TPACK*.
2. Peserta didik dapat merasakan pembelajaran biologi yang menyenangkan tanpa merasa jenuh.
3. Mahasiswa calon guru juga guru dapat menambah informasi serta pemahaman dalam mengaplikasikan kerangka kerja *TPACK* pada pembelajaran jarak jauh.
4. Terinspirasi dari penelitian, guru dapat beradaptasi di tengah kondisi pandemi yang mengharuskan pembelajaran daring atau pembelajaran jarak jauh.
5. Guru dapat menentukan pilihan teknologi pendidikan yang tepat ketika mempelajari sistem saraf terlebih dalam keadaan pandemi.
6. Pihak sekolah dan guru secara khusus, sedangkan secara umum kepada mahasiswa calon guru dapat menerapkan kerangka kerja *TPACK* sebagai cikal bakal pendidikan 4.0 atau lebih dikenal sebagai pembelajaran abad 21.
7. Pihak sekolah dan guru secara khusus, sedangkan secara umum kepada mahasiswa calon guru sebagai pengingat untuk senantiasa mengevaluasi media pembelajaran agar sesuai dengan tuntutan abad 21.

G. Definisi Operasional

Demi menghindari salah konsep dan pengertian terhadap variabel–variabel penelitian, maka variabel penelitian tersebut didefinisikan sebagai berikut:

1. *Articulate*

Articulate merupakan perangkat lunak komputer digunakan sebagai teknologi pencipta multimedia interaktif supaya peserta didik dapat berinteraksi dengan gawai. Contoh interaksi antara peserta didik dengan gawai misalnya mengklik suatu tombol yang tersedia disana, sehingga mereka leluasa memilih sub bagian materi, namun tetap ada instruksi dan arahan dari guru melalui program komputer tersebut. Variabel bebas berupa *Articulate* ini merupakan media pembelajaran daring, dibuat untuk membantu meningkatkan kemampuan analisis materi sistem

saraf setelah diunggah melalui layanan *Learning Management System (LMS)*. Penelitian ini hanya berfokus pada dampak penggunaan *Articulate* terhadap peningkatan kemampuan analisis dan respon peserta didik terhadap pembelajaran, sehingga mengesampingkan pendapat dari ahli teknologi pendidikan. Oleh sebab itu diperlukan instrumen pengukur respon peserta didik berupa *questioner*. *Articulate* dalam kaidah *TPACK* yaitu komponen *TCK*, berperan penting ketika merepresentasikan materi sistem saraf.

2. Power Point Interaktif

Power Point merupakan variabel bebas penelitian berupa multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan analisis sistem saraf yang dapat diunggah pada layanan *Learning Management System (LMS)*. *Software* (perangkat lunak) ini berfungsi merepresentasikan materi sistem saraf secara interaktif sehingga peserta didik dapat melakukan suatu aksi sesuai instruksi guru ketika mengakses tersebut. Penelitian dibatasi hanya untuk mengetahui dampak penggunaan *Power Point* interaktif terhadap peningkatan kemampuan analisis dan respon peserta didik terhadap pembelajaran, sehingga mengesampingkan pendapat dari ahli teknologi pendidikan dan memerlukan kuesioner sebagai instrumen pengukur respon peserta didik. *Power Point* interaktif dalam kaidah *TPACK* yaitu komponen *TCK*, berperan penting ketika merepresentasikan materi sistem saraf.

3. TPACK

TPACK merupakan kerangka kerja pembelajaran biologi sistem saraf untuk menyusun sistem pembelajaran yang efektif. Pada penelitian ini, komponen yang terlibat di antaranya berupa pengetahuan konten sistem saraf (*CK*), pengetahuan teknologi media digital (*TK*), pengetahuan pedagogik model *e-learning* (*PK*), pengetahuan teknologi dan konten menggunakan *Articulate* dan *Power Point* interaktif (*TCK*), pengetahuan pedagogik dan konten seperti representasi materi ke dalam bentuk tulisan, gambar, video, animasi dengan strategi *asynchronous* (*PCK*), pengetahuan teknologi dan pedagogik melalui *LMS Moodle* (*TPK*), semuanya bersatu di dalam konteks pembelajaran sub bagian sistem koordinasi yaitu sistem saraf tingkat SMA. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner yang sama

dengan multimedia interaktif, hal ini terjadi karena dalam kuesioner tersebut lebih fokus pada penggunaan komponen *TCK*, *TPK*, *PCK* dari kerangka kerja *TPACK*.

4. Kemampuan Analisis

Peningkatan kemampuan analisis sebagai variabel terikat dalam penelitian yaitu kemampuan peserta didik dalam membedakan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan suatu informasi seputar materi sistem saraf dibantu oleh media pembelajaran berbentuk multimedia interaktif. Kriteria serta instrumen kemampuan analisis disesuaikan dengan *taksonomi* Bloom revisi terbaru Anderson & Krathwohl tahun 2015. Masing - masing peningkatan dari kedua media belajar akan dilihat dari hasil belajar (*N-gain* ternormalisasi) melalui instrumen tes *pretest-posstest* berkategori dimensi kognitif (mengetahui, memahami, mengaplikasikan, serta menganalisis). Kemudian, dilakukan juga uji statiska untuk menghitung nilai signifikansi data yang menentukan penerimaan hipotesis.

H. Sistematika Skripsi

Skripsi merupakan persyaratan untuk meraih gelar sarjana, setelah dilakukan penelitian (Tim Panduan Penulisan KTI Mahasiswa, FKIP Unpas, 2021, hlm. 16). Sistematika karya tulis ilmiah menurut Tim Panduan Penulisan KTI Mahasiswa, FKIP Unpas (2021, hlm. 36) sekaligus gambaran singkat dari penelitian yang telah dilaksanakan, terdiri dari:

1. Bagian Pembuka Skripsi

Pada bagian pembuka skripsi tercantum identitas, maksud, kesan, dan pesan penulis selama penelitian dilaksanakan. Selain itu, terdapat ulasan penting dari karya tulis ilmiah beserta daftar halaman untuk membantu pembaca menemukan hal yang ingin diketahui dari penelitian.

2. Isi Skripsi

Bab 1 Pendahuluan

a. Latar Belakang

Bagian ini mengemukakan pentingnya melakukan penelitian, terdiri dari sudut pandang permasalahan dan pengajuan solusi. Saat ini terdapat

permasalahan seperti rendahnya kemampuan menganalisis materi saraf, sehingga sistem pembelajaran perlu dibenahi, terutama media pembelajaran.

b. Identifikasi Masalah

Penjelasan mengenai permasalahan dikemukakan sehingga meyakinkan agar penelitian dapat dilaksanakan. Penulisan akan sangat berhubungan dengan latar belakang.

c. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pertanyaan besar dari permasalahan yang telah dibahas di bagian sebelumnya. Pada penelitian ini maka pertanyaan besarnya berhubungan dengan ada atau tidak adanya perbedaan peningkatan hasil kemampuan analisis materi sistem saraf setelah penelitian.

d. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian merupakan bagian yang berisi kumpulan pernyataan penunjang untuk menyusun metode penelitian pada bab berikutnya. Pertanyaan penelitian bisa dituliskan lebih dari satu dan harus berhubungan dengan permasalahan sebelumnya.

e. Tujuan Penelitian

Tujuan merupakan bentuk harapan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian. Serangkaian acara yang telah dilakukan diharapkan dapat membuktikan kekurangan, kelebihan, potensi dari suatu media untuk mendukung pembelajaran materi saraf.

f. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian mengemukakan kegunaan diselenggarakannya penelitian bagi berbagai pihak. Penelitian ini haruslah bisa berkontribusi untuk menciptakan sistem pembelajaran yang lebih baik di kemudian hari.

g. Definisi Operasional

Definisi operasional menjelaskan variabel yang digunakan dalam penelitian berdasarkan teori yang telah ada dan disebutkan pula batasannya dalam penelitian ini. Variabel yang perlu dijelaskan batasannya ditulis berdasarkan judul dan tentu saja berhubungan dengan bagian sebelumnya.

h. Sistematika Penulisan

Bagian ini memaparkan penjelasan sekilas terkait bagian skripsi berupa bab, inti permasalahan tiap bab dan hubungan antar inti tersebut. Adanya sistematika penulisan dapat membantu pembaca dalam memahami isi skripsi.

Bab 2 Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

a. Kajian Teori

Sumber inspirasi tertulis dari teori terbaru yang telah ada untuk menunjang penelitian. Teori yang dicari berhubungan dengan variabel-variabel.

b. Penelitian Terdahulu

Informasi mengenai hasil penelitian dari penelitian sebelumnya perlu diketahui agar dapat memberi pegangan yang kuat untuk penelitian. Selain itu penulisan haruslah berhubungan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan.

c. Kerangka Pemikiran

Bagian dituliskan dalam bentuk bagan hasil kajian atau rangkuman dari inti permasalahan berdasarkan pengalaman para ahli pada penelitian yang pernah terjadi. Kerangka pemikiran merupakan paradigma penelitian.

d. Asumsi Penelitian

Berdasarkan pengetahuan serta teori yang telah disampaikan, dituliskan pula praduga berdasarkan sumber dari kajian tersebut. Asumsi merupakan pernyataan yang mendukung hipotesis.

e. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan asumsi maka akan timbul jawaban sementara yang perlu dibuktikan setelah penelitian. Terdapat dua hipotesis bersifat saling tolak-menolak karena adanya kemungkinan lain dapat terjadi di luar dugaan.

Bab 3 Metode Penelitian

a. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penjelasan mengenai metode penelitian yang ditentukan berdasarkan teori para ahli penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain yang sesuai dengan pendekatan penelitian.

b. Subjek dan Objek Penelitian

Bagian ini membahas sasaran (sampel) yang akan diteliti, berasal dari mana kelompok tersebut, dan berapa banyak orang yang diperlukan agar penelitian dianggap valid dan disesuaikan dengan desain penelitian.

c. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Sub bab ini berisi rangkaian bagaimana cara mendapatkan data beserta instrumennya untuk membuktikan hipotesis. Data dan instrumen disesuaikan dengan desain penelitian.

d. Teknik Analisis Data

Bagian ini menjelaskan langkah dari perhitungan data untuk menjawab inti permasalahan, pertanyaan penelitian sekaligus hipotesis. Teknik analisis data akan disesuaikan dengan desain penelitian.

e. Prosedur Penelitian

Pemaparan aktivitas dan waktu dari rancangan penelitian dilaksanakan akan dijelaskan pada penulisan ini. Kesesuaian rancangan dan kegiatan di lapangan harus sesuai karena sangat menunjang penulisan bab berikutnya.

Bab 4 Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Berisi seluruh hasil perhitungan data sebelum dan sesudah penelitian. Bentuk perhitungan disajikan bisa dalam bentuk tabel dan *output SPSS* yang perlu diberi penjelasan.

b. Pembahasan

Sub bab ini memaparkan interpretasi data penelitian, tambahkan pula kesesuaian hasil penelitian dengan teori. Bahasan ini harus disesuaikan urutannya dengan pertanyaan penelitian. Setiap anak sub bab dituliskan pula kesimpulan untuk membuktikan penerimaan hipotesis.

Bab 5 Simpulan dan Saran

a. Simpulan

Simpulan merupakan bahasan akhir terkait hasil dan keseluruhan rangkaian penelitian pada bab sebelumnya. Penulisan akan disesuaikan untuk menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian.

b. Saran

Bagian terakhir ini berisi anjuran atau hal yang perlu dilakukan bagi pembaca agar kekurangan dari penelitian dapat diperbaiki sehingga penelitian di masa depan menjadi lebih baik. Refleksi dan evaluasi harus disematkan pada penutup bab ini.

3. Bagian Akhir Skripsi**Daftar Pustaka dan Lampiran**

Skripsi ditutup dengan susunan sumber referensi untuk penelitian berikutnya. Bagian akhir skripsi juga memiliki lampiran agar data-data penunjang atau hasil penelitian yang belum ditampilkan pada isi dengan maksud tidak mengganggu fokus pembaca terhadap pembahasan di teks pada bagian tertentu dapat diperlihatkan dan dibuktikan.