



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PEMBANGUNAN DAN PERSEPSI PELAJAR TERHADAP MODEL EPICEATERS DALAM TOPIK NUTRISI TINGKATAN 2 DI SMK MENGLEMBU



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

SAHMINI A/P KRISHNAN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

PEMBANGUNAN DAN PERSEPSI PELAJAR TERHADAP MODEL
EPICEATERS DALAM TOPIK NUTRISI TINGKATAN 2 DI SMK MENGLEMBU

SAHMINI A/P KRISHNAN

TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN SAINS DENGAN KEPUJIAN

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024

**FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK (PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN)**

Perakuan ini telah dibuat pada 9 (hari bulan) JULAI (bulan) 2024 .

i. Perakuan Pelajar :

Saya, SAHMINI A/P KRISHNAN (D20202096637) dengan ini mengaku bahawa laporan projek penyelidikan tahun akhir bertajuk PEMBANGUNAN DAN PERSEPSI PELAJAR TERHADAP MODEL EPICEATERS DALAM TOPIK NUTRISI TINGKATAN 2 DI SMK MENGLEMBU adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya.



Sahmini
Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia :

Saya, DR. MOHAMAD SAUFI BIN ROSMI dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk PEMBANGUNAN DAN PERSEPSI PELAJAR TERHADAP MODEL EPICEATERS DALAM TOPIK NUTRISI TINGKATAN 2 DI SMK MENGLEMBU dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada JABATAN BIOLOGI bagi memenuhi syarat untuk memperoleh IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (SAINS) DENGAN KEPUJIAN.

Tarikh :

Saufi
Tandatangan Penyelia

ChM Dr Mohamad Saufi Rosmi
Department of Chemistry
Faculty of Science and Mathematics
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjung Malim, Perak



PENGHARGAAN

Sekalung penghargaan kepada penyelia saya, Dr. Mohamad Saufi bin Rosmi, yang telah membimbing saya dalam melaksanakan dan menyiapkan kajian ini. Tidak dilupakan, jutaan terima kasih juga ditujukan kepada para pensyarah dari Jabatan Biologi, Universiti Pendidikan Sultan Idris dan ketua panitia sains dari Sekolah Menengah Kebangsaan Raja Muda Musa yang merupakan pakar kesahan bagi kajian ini. Terima kasih juga diucapkan kepada para pelajar tingkatan dua dari Sekolah Menengah Kebangsaan Menglembu, yang telah sudi menjadi responden untuk kajian ini. Saya juga ingin merakamkan penghargaan kepada keluarga saya dan juga rakan-rakan seperjuangan yang tidak putus-putus memberi sokongan dan bantuan kepada saya sepanjang usaha saya menyiapkan kajian ini. Tanpa mereka perjalanan ini tidak mungkin dapat disempurnakan. Mereka telah menjadi tonggak kekuatan saya dari awal hingga akhir. Saya juga ingin mengiktiraf sokongan daripada pensyarah-pensyarah SSR3996 selama dua semester yang lepas kerana menyediakan sumber-sumber yang diperlukan dan persekitaran yang kondusif untuk penyelidikan ini. Akhir sekali, saya mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada semua yang telah menyumbang secara langsung atau tidak langsung kepada penyelesaian tesis ini.



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan membangunkan dan menguji kebolehgunaan sebuah bahan bantu mengajar (BBM) iaitu model EpicEaters bagi topik nutrisi sains tingkatan dua. Objektif kajian ini adalah untuk membangunkan alat bantu mengajar berasaskan model bagi topik nutrisi dalam mata pelajaran sains tingkatan dua, menilai kesahan dan kebolehpercayaannya serta meninjau persepsi pelajar terhadap kebolehgunaan model EpicEaters bagi topik nutrisi dalam mata pelajaran sains tingkatan dua. Kajian ini menggunakan reka bentuk Kajian Pembangunan (*Developmental Research Design*) dengan melibatkan penggunaan model ADDIE. Sampel yang digunakan bagi kajian ini terdiri daripada 30 pelajar bagi kajian rintis dan 123 pelajar tingkatan dua bagi kajian sebenar, yang dipilih melalui kaedah pensampelan rawak mudah. Borang soal selidik pula digunakan sebagai instrumen untuk mendapatkan kesahan daripada pakar dan data persepsi pelajar terhadap kebolehgunaan model EpicEaters. Data dianalisis dengan menggunakan indeks kesahan kandungan (IKK) bagi menilai kesahan manakala Alpha Cronbach bagi menilai kebolehpercayaan serta nilai min dan sisihan piawai untuk melihat kebolehgunaan model yang dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS versi 27. Dapatan kajian menunjukkan bahawa model EpicEaters mempunyai nilai kesahan yang memuaskan dengan nilai purata IKK ialah 1.00 dan tahap kebolehpercayaan yang sangat baik dan efektif dengan tahap konsistensi yang tinggi. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa persepsi pelajar adalah berada pada tahap yang tinggi (min=3.646, sp=0.431) terhadap kebolehgunaan model EpicEaters dalam topik nutrisi. Secara keseluruhan, penggunaan BBM iaitu model EpicEaters dilihat dapat memberikan persepsi yang positif dalam kalangan pelajar. Penggunaan BBM ini berpotensi menghasilkan pembelajaran yang berkesan khususnya dalam mata pelajaran sains tingkatan dua.

Kata kunci: Nutrisi, kebolehgunaan, kesahan, model EpicEaters, model ADDIE



ABSTRACT

This study aims to develop and test the usability of a teaching aid, the EpicEaters model, for the nutrition topic in form 2 science. The objective of this study is to develop a teaching aid based on a model for the nutrition topic in the form two science subject, evaluate its validity and reliability and examine students' perceptions of the usability of the EpicEaters model for the nutrition topic in the form two science subject. This study employs a Developmental Research Design, involving the use of the ADDIE model. The sample used in this study consisted of 30 students for the pilot study and 123 form two students for the actual study, selected through simple random sampling. A questionnaire was used to obtain data on students' perceptions of the usability of the EpicEaters model. The data was analyzed using the Content Validity Index (CVI) to assess validity, Cronbach's Alpha to assess reliability and mean and standard deviation values to examine the usability of the model, analyzed using SPSS software version 27. The findings show that the EpicEaters model has satisfactory validity with an average CVI value of 1.00 and very good reliability and effectiveness with a high level of consistency. The findings also indicate that students' perceptions are at a high level (mean=3.646, sd=0.431) regarding the usability of the EpicEaters model in the nutrition topic. Overall, the use of this teaching aid, the EpicEaters model, is seen to provide a positive perception among students. The use of this teaching aid has the potential to result in effective learning, particularly in form 2 science subject.

Keywords: Nutrition, usability, validity, EpicEaters model, ADDIE model

KANDUNGAN

	MUKA SURAT
PERAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	x
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI SINGKATAN	xiii
SENARAI LAMPIRAN	xiiii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	3
1.3	Pernyataan Masalah	6
1.4	Objektif Kajian	9
1.5	Persoalan Kajian	9
1.6	Kepentingan Penyelidikan	10
1.6.1	Pelajar	
1.6.2	Guru	
1.6.3	Kementerian Pendidikan Malaysia	
1.7	Batasan Penyelidikan	11
1.8	Kerangka Konsep	12
1.9	Definisi Operasi	13
1.10	Rumusan	14

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	15
2.2	Teori yang Mendasari Penyelidikan	16
2.2.1	Teori Konstruktivisme	
2.2.2	Teori Kognitif	
2.3	Model ADDIE	19
2.4	Penggunaan Bahan Bantu Mengajar dalam Proses PdP	21
2.5	Penggunaan Model Multimedia dalam Pengajaran dan Pembelajaran Topik Nutrisi	23
2.6	Rumusan	23

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pengenalan	24
3.2	Reka Bentuk Penyelidikan	25
3.3	Populasi dan Sampel Penyelidikan	25
3.4	Instrumen Kajian	26
3.4.1	Borang Penilaian Kesahan Model dan Soal Selidik	
3.4.2	Borang Soal Selidik Kebolegunaan Model	
3.5	Prosedur Penyelidikan	28
3.5.1	Analisis	
3.5.2	Reka Bentuk	
3.5.3	Perkembangan	
3.5.4	Pelaksanaan	
3.5.5	Penilaian	
3.6	Analisis Data	33
3.6.1	Pengesahan Instrumen	
3.6.2	Kajian Rintis	
3.6.3	Kajian Lapangan	
3.7	Rumusan	35

BAB 4 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

4.1	Pengenalan	36
4.2	Reka Bentuk dan Pembangunan Model EpicEaters	37
4.2.1	Reka Bentuk Model EpicEaters	
4.2.2	Pembangunan Model EpicEaters	
4.3	Analisis Data Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen	45
4.2.1	Kesahan Instrumen	
4.2.2	Kebolehpercayaan Instrumen	
4.4	Analisis Data Kuantitatif	51
4.5	Rumusan	60

BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	62
5.2	Ringkasan Kajian	63
5.3	Implikasi Kajian	65
5.4	Cadangan kajian	67
5.5	Kesimpulan	68

RUJUKAN		69
----------------	--	----

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL		MUKA SURAT
3.1	Rumusan Teknik Pensampelan Kajian	26
3.2	Skala Likert Empat Mata	27
3.3	Klasifikasi Nilai Alpha Cronbach	34
3.4	Tafsiran Nilai Min	34
3.5	Interprestasi Nilai Sisihan Piawai	35
4.1	Kesahan Muka Dan Kandungan Model EpicEaters	47
4.2	Kesahan Soal Selidik Kebolegunaan Model EpicEaters	48
4.3	Keputusan Nilai Alpha Cronbach	50
4.4	Jantina Responden Kajian (N=123)	52
4.5	Bangsa Responden Kajian (N=123)	52
4.6	Kelas Responden Kajian (N=123)	53
4.7	Nilai Min, Sisihan Piawai dan Frekuensi Bagi Ciri Reka Bentuk Model EpicEaters	55
4.8	Nilai Min, Sisihan Piawai dan Frekuensi Bagi Ciri Kandungan Model EpicEaters	57
4.9	Nilai Min, Sisihan Piawai dan Frekuensi Bagi Ciri Kebolegunaan Model EpicEaters	59



SENARAI RAJAH

NO. RAJAH		MUKA SURAT
1.1	Kerangka konseptual kajian	12
3.1	Ringkasan prosedur kajian	32
4.1	Lukisan Draf Pada Papan Pelekap	39
4.2	Penyusunan dan Penampalan Setiap Lapisan Model	41
4.3	Penampalan Kertas Warna Pada Setiap Lapisan Model EpicEaters	42
4.4	Penampalan Gambar-Gambar Makanan Pada Setiap Lapisan Model EpicEaters	42
4.5	Penampalan Tulisan Pada Setiap Lapisan Model EpicEaters	43
4.6	Reka Bentuk Kad Imbasan dalam Aplikasi <i>Canva</i> .	44



SENARAI SINGKATAN

ADDIE	<i>Analyze, Design, Develop, Implementation, Evaluation</i>
AT16	Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Sains) dengan Kepujian
BBM	Bahan Bantu Mengajar
DSKP	Dokumen Standard Sekolah Menengah
EPRD	Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Penyelidikan
IKK	Indeks Kesahan Kandungan
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
KSSM	Kurikulum Standard Sekolah Menengah
PAK21	Pembelajaran Abad Ke-21
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN		MUKA SURAT
A	Borang Soal Selidik Persepsi Model	75
B	Borang Penilaian Kesahan Model dan Soal Selidik	80
C	Borang Penilaian Kesahan Model dan Soal Selidik yang telah disahkan oleh Pakar I	85
D	Borang Penilaian Kesahan Model dan Soal Selidik yang telah disahkan oleh Pakar II	90
E	Borang Penilaian Kesahan Model dan Soal Selidik yang telah disahkan oleh Pakar III	94



BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Pengenalan

Sistem pendidikan merupakan satu bahagian yang merancang proses pembelajaran dalam konteks negara, daerah atau institusi. Ia merangkumi hal-hal seperti peraturan, rencana pelajaran, strategi pembelajaran, penaksiran dan infrastruktur yang digunakan bagi membimbing dan mendidik pelajar. Menurut Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), sistem pendidikan Malaysia boleh dibahagi kepada beberapa peringkat bermula dari pendidikan prasekolah, pendidikan rendah, pendidikan menengah dan pengajian tinggi.



Sistem pendidikan ini memainkan peranan yang sangat penting dalam membentuk sebuah negara bangsa dari segi politik, ekonomi, dan sosial. Sistem pendidikan bukan hanya berperanan untuk menyampaikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat, tetapi juga menjadi platform untuk melahirkan insan yang berkualiti, berakhlak mulia dan berkeupayaan memberi sumbangan terhadap kesejahteraan dan kesepaduan keluarga, masyarakat dan negara.

Tanpa sistem pendidikan yang terancang dan mengikuti perubahan dalam keperluan masyarakat serta kemajuan teknologi, maka bolehlah dianggap negara tersebut gagal dalam memperkukuhkan status sebuah negara. Perubahan yang berterusan dalam pelbagai aspek kehidupan turut membawa bersama isu-isu serta cabaran dalam sistem pendidikan kita. Isu kualiti pendidikan merupakan hal penting yang menjadi perhatian dan pembahasan dalam pembangunan sistem pendidikan di Malaysia. Menurut Pengasas Skolar Malaysia, Mohammad Tazli Azizan (2022), terdapat banyak aspek yang perlu dipertimbangkan dalam konteks kualiti pendidikan di Malaysia, namun salah satu fokus utama beliau adalah mengenai kualiti proses pengajaran dan pembelajaran.

Kementerian Pendidikan Malaysia telah merangka satu rangka kerja strategik iaitu Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 untuk memajukan dan mempertingkatkan kualiti sistem pendidikan negara secara menyeluruh dari tahun 2013 hingga 2025. Pelan ini menjelaskan kaedah dan usaha untuk mengatasi pelbagai persoalan atau isu berkaitan dengan kualiti pendidikan. Terdapat beberapa kaitan antara isu kualiti pendidikan dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 termasuklah penekanan kepada kualiti pengajaran dan pembelajaran. Pelan ini mengalakkan untuk meningkatkan mutu P&P dengan menyediakan latihan yang lebih



baik bagi para pendidik, menerapkan teknologi dalam proses pengajaran dan memperbaiki kaedah pengajaran.

1.2 Latar belakang kajian

Dalam kurikulum Malaysia, pendidikan sains merupakan komponen penting kerana ia memberikan landasan yang holistik dan kukuh dalam pemahaman ilmiah kepada pelajar. Menurut Alo Liliweri dalam buku Filsafat Ilmu (2022), sains merupakan himpunan pengetahuan dan proses pengembangan pengetahuan itu sendiri. Dalam buku Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar karya Atep Sujana dan Asep Kurnia Jayadinata, Vessel (2018) menyatakan bahawa sains adalah usaha intelektual yang melibatkan penyelidikan, pemikiran rasional serta generalisasi. Ia tidak hanya mengajar fakta atau konsep sains tetapi juga mendorong pemikiran kritikal, penyelidikan, dan pemecahan masalah. Sains membuka pintu untuk memahami segala yang terjadi di sekitar kita dengan cara yang lebih mendalam. Dengan memahami sains, pelajar dapat memahami asal-usul kehidupan, struktur bahan, hingga fenomena yang terjadi di luar angkasa. Ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan mereka tetapi juga memperluas pandangan mereka terhadap kehidupan dan alam semesta secara keseluruhan. Oleh itu, penguasaan mata pelajaran sains sangat penting dan tidak boleh diabaikan oleh pelajar.

Nutrisi merupakan salah satu topik penting dalam mata pelajaran sains kerana mempunyai hubungan erat dengan kesihatan dan perkembangan manusia. Meskipun terkadang topik ini kurang diutamakan oleh sebahagian guru dalam kurikulum sains, namun penting untuk dianggap serius dan diberikan perhatian yang sepatutnya. Dalam kurikulum sains tingkatan 2 di Malaysia, pemahaman tentang nutrisi sangatlah penting kerana membantu pelajar memahami bagaimana makanan mempengaruhi tubuh



mereka. Pada tingkat ini, pelajar akan diperkenalkan dengan jenis nutrisi, defisiensi nutrisi dan juga konsep piramida makanan atau piring makanan sihat untuk memahami pentingnya pola makan yang seimbang. Menurut Rushdan Abdul Aziz (2021), beliau berpendapat bahawa komposisi makanan yang disarankan bagi pemakanan seimbang adalah berpandukan Piramid Makan Malaysia. Susan Bowerman (2020) juga menyatakan bahawa pemakanan yang sihat dan seimbang akan meningkatkan aktiviti harian anda dan kesejahteraan sepanjang hidup. Sudah jelas bahawa pembelajaran topik nutrisi amat penting bagi pelajar dan mereka perlu menguasai topik tersebut. Sebagai pendidik yang bertanggungjawab, adalah penting bagi guru menyampaikan ilmu secara efektif kepada pelajar dan memastikan setiap isi kandungan pelajaran difahami oleh anak didiknya.

Dunia pendidikan semasa menghadapi tuntutan yang lebih kompleks dan sering berubah mengikut keperluan masyarakat. Oleh itu, pendidikan kini harus diberi tumpuan istimewa agar dapat sejajar dengan matlamat yang dikecapi. Kaedah pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan memiliki peranan penting dalam menentukan keberkesanan proses pembelajaran. Kaedah pembelajaran konvensional sering dianggap sebagai kaedah pembelajaran tradisional yang salah satu di antaranya adalah kaedah ceramah. Ia merujuk kepada pendekatan pengajaran yang telah lama diamalkan dalam sistem pendidikan. Menurut Nugraha, E. (2021), strategi ceramah dianggap sebagai strategi tradisional kerana telah lama digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara pengajar dan anak didik dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Walaupun kaedah pembelajaran ini masih relevan, tetapi ia tidak mencukupi untuk menghadapi cabaran dan keperluan semasa. Roekal (2017) menyatakan bahawa kemahiran kolaboratif, komunikasi, berfikir kritis dan kreativiti adalah elemen-elemen penting yang perlu dimiliki oleh pelajar-pelajar abad



ke-21 agar dapat bersaing secara global. Jadi, para pendidik perlu berusaha untuk menggunakan kaedah pengajaran yang terkini iaitu pengajaran abad ke-21 (PAK-21) yang menekankan strategi yang lebih bervariasi seperti pembelajaran berpusatkan pelajar, pengajaran kolaboratif dan pembangunan Kemahiran Abad ke-21.

Dalam konteks pendidikan yang terus berubah dan berkembang, penggunaan bahan bantu mengajar (BBM) menjadi salah satu aspek yang penting dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Para pendidik yang menggunakan bahan bantu mengajar yang kreatif dan inovatif mampu mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih dinamik dan memikat perhatian pelajar. Mereka bukan sekadar menyampaikan ilmu atau maklumat, tetapi mewujudkan suasana di mana pelajar terlibat secara aktif dalam sesi pembelajaran. Mohd Faez et al. (2016) menyatakan bahawa penggunaan alat bantu mengajar oleh guru di sekolah memberikan kesan positif terhadap kecemerlangan akademik pelajar dan strategi pengajaran guru itu sendiri. Pelajar yang sentiasa aktif dalam sesi pembelajaran akan mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk mencapai pencapaian akademik yang lebih baik. Oleh itu, berdasarkan hal tersebut, pengkaji merasakan wajar elemen bahan bantu mengajar berkonsepkan model 3D untuk dimasukkan ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Pengenalan Model EpicEaters sebagai bahan pembelajaran nutrisi yang inovatif dan interaktif mempunyai potensi besar untuk memberikan impak yang signifikan kepada pembelajaran nutrisi di kalangan pelajar Tingkatan 2. Model ini memberikan akses kepada pembelajaran yang lebih menyeluruh dan pengalaman belajar yang lebih memikat. Walaupun potensi keberkesanan model ini nampak jelas, kekurangan pemahaman yang menyeluruh tentang bagaimana model ini diterima oleh pelajar dan





sejauh mana ia sesuai dengan kurikulum formal menjadi titik fokus yang memerlukan penyelidikan selanjutnya.

Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menyelidik secara menyeluruh proses pembangunan Model EpicEaters dan bagaimana model ini dipercayai serta diterima oleh pelajar Tingkatan 2 dari segi pemahaman nutrisi dan pengaruhnya terhadap tabiat pemakanan mereka. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat memberi sumbangan yang signifikan kepada pengembangan strategi pengajaran nutrisi yang lebih efektif dan menarik dalam sistem pendidikan.

1.3 Penyataan masalah

Kemerosotan minat pelajar dalam bidang sains sudah menjadi isu meluas yang lama dibincangkan di negara kita. Kaedah pengajaran konvensional yang sering digunakan oleh guru merupakan faktor utama kurangnya minat pelajar terhadap mata pelajaran sains. Pengajaran yang berpusatkan kepada guru dan kebergantungan sepenuhnya terhadap penggunaan buku teks (Norhasimah Mohd Yusof, 2020) menyebabkan pelajar berasa bosan dan tiada minat terhadap mata pelajaran ini. Teknik utama yang digunakan oleh guru, iaitu memberi ceramah, menjadikan pelajar pendengar pasif dengan kurang interaksi dalam proses pembelajaran. Guru juga menggunakan buku teks sebagai sumber utama bagi menyampaikan isi kandungan pelajaran, menekankan bacaan buku teks dan penghafalan fakta atau konsep tanpa mengaitkannya dengan situasi dunia nyata. Ia menyumbang kepada kebosanan dan kurangnya daya tarik terhadap subjek sains dalam kalangan pelajar. Menurut Ahmad (1997), beliau berpendapat bahawa dalam memilih pendekatan pengajaran, guru seharusnya memilih pendekatan yang berlandaskan kepada model, prinsip atau teori pembelajaran misalnya daripada konkrit





kepada abstrak, mudah kepada kompleks, keseluruhan kepada bahagian dan umum kepada spesifik. Menurut Booth (1993) & Goodwin dan Stevens (1993) pelajar yang berkualiti dihasilkan melalui proses pengajaran dan pembelajaran yang efektif. Oleh yang demikian, pendekatan pengajaran yang sesuai dan berkesan memainkan peranan penting dalam memupuk minat pelajar terhadap subjek sains dan memastikan pelajar sentiasa aktif dalam sesi pembelajaran.

Selain itu, kesuntukan masa adalah cabaran yang sering dihadapi dalam dunia pendidikan. Guru-guru terpaksa menyesuaikan pengajaran mereka dengan masa yang terhad dalam sukatan pembelajaran. Ini boleh menyebabkan situasi di mana guru-guru mempercepatkan pengajaran untuk menyelesaikan sukatan pembelajaran yang luas. Menurut Anuar Ahmad (2023) dalam berita Astro Awani, beliau berkata kadangkala terdapat pelajar belum memahami sepenuhnya ilmu yang disampaikan namun guru tidak mencukupi masa untuk menunggu ataupun memastikan pemahaman mereka, dan guru terpaksa melanjutkan ke topik seterusnya demi mengejar silibus. Dalam keadaan di mana waktu terhad, guru mungkin terpaksa untuk menekankan topik yang dianggap lebih besar atau yang diuji dalam peperiksaan. Ini seringkali menyebabkan topik seperti nutrisi tidak memberi tumpuan yang mencukupi. Akibatnya, kurangnya kesedaran di kalangan pelajar tentang kepentingan pengetahuan nutrisi dalam kehidupan mereka.

Tambahan pula, kelemahan dalam menguasai konsep-konsep sains merupakan satu cabaran yang sering dihadapi oleh para pelajar. Nutrisi merupakan salah satu topik yang sukar untuk dikuasai oleh pelajar. Menurut sebuah kajian oleh Norsaliza (2018), sebanyak 196 pelajar tingkatan empat menyatakan bahawa sembilan dari sepuluh subtopik dalam nutrisi adalah sukar manakala satu subtopik lainnya dianggap sangat





sukar. Kelemahan ini mengakibatkan sejumlah besar pelajar mengalami kesukaran dalam memahami sains dan matematik, yang pada akhirnya dapat mengurangi minat mereka dalam mempelajari mata pelajaran tersebut. Sekiranya masalah ini tidak dapat diatasi, bilangan pelajar memilih aliran sains di peringkat sekolah menengah akan menurun. Bukan itu sahaja, penambahan jumlah soalan berasaskan kognitif aras tinggi dalam kertas Sains dan Biologi Sijil Pelajaran Malaysia akan meningkatkan lagi tahap kesukaran.

Kesedaran tentang nutrisi dan pemakanan yang sihat merupakan asas penting dalam melahirkan individu yang seimbang dan berkualiti mengikut matlamat Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Menurut Mohd Fathi Adnan et al. (2010), FPK adalah usaha menghasilkan manusia yang mempunyai akhlak yang mulia, seimbang dan bersepadu dari aspek jasmani, rohani, emosi dan jasmani (IREJ). Tanpa pemahaman yang betul tentang nutrisi, pelajar mungkin cenderung mengamalkan tabiat pemakanan yang tidak seimbang. Ini boleh menyebabkan masalah kesihatan seperti kekurangan nutrien, obesiti, atau masalah kesihatan lain yang berkaitan dengan diet yang tidak seimbang. Menurut Dr. Lee Boon Chye (2018), Timbalan Menteri Kesihatan, hasil Tinjauan Nutrisi Remaja (ANS) yang dijalankan oleh kementerian tahun lalu menunjukkan bahawa 15.6 peratus remaja mengalami berat badan berlebihan manakala 14.8 peratus lainnya mengalami obesiti. Individu yang sihat dari segi intelek, rohani, emosi, dan jasmani memerlukan aspek pemakanan yang sihat sebagai salah satu komponen penting. Nutrisi yang mencukupi memainkan peranan penting dalam kestabilan emosi, pembangunan kognitif (intelek), kesihatan fizikal, dan keupayaan untuk bertindak secara berakhlak dan moral (rohani). Jadi, bagi mencapai matlamat yang disebutkan dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan, kesedaran dan pemahaman tentang nutrisi serta pemakanan yang seimbang perlu ditekankan dalam pendidikan. Ini membantu





memastikan bahawa pelajar mempunyai asas yang kukuh untuk mencapai keselarasan dan kualiti dalam pelbagai aspek kehidupan mereka.

Oleh itu, guru-guru memainkan peranan yang penting dalam memastikan pembelajaran yang berkesan. Inisiatif guru dalam mencari kaedah pengajaran yang lebih sesuai dapat melibatkan pelajar secara aktif dalam sesi pembelajaran. Dengan memberi ruang dan peluang kepada pelajar untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, mereka dapat membangunkan pemahaman yang lebih mendalam dan mendorong minat yang berterusan terhadap topik yang dipelajari. Maka, satu kajian mengenai pembangunan model EpicEaters bagi topik nutrisi akan dijalankan.

1.4 Objektif kajian



- a) Membangunkan alat bantu mengajar berasaskan model bagi topik nutrisi dalam mata pelajaran sains tingkatan dua dan menilai kesahan dan kebolehpercayaan.
- b) Meninjau persepsi pelajar terhadap kebolegunaan model EpicEaters bagi topik nutrisi dalam mata pelajaran sains tingkatan dua.

1.5 Persoalan kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengamati persepsi peribadi pelajar tingkatan dua terhadap model EpicEaters sebagai bahan bantu mengajar dalam topik nutrisi. Oleh itu, persoalan yang telah dibentuk adalah:

- a) Adakah pembangunan bahan bantu mengajar berasaskan model bagi topik nutrisi dalam mata pelajaran sains tingkatan dua mendapat kesahan dan kebolehpercayaan yang baik?



- b) Apakah persepsi pelajar tingkatan dua terhadap kebolegunaan model EpicEaters bagi topik nutrisi dalam mata pelajaran sains tingkatan dua?

1.6 Kepentingan Penyelidikan

Kajian ini berpotensi memberikan manfaat dan impak yang besar kepada pihak yang terlibat dalam pendidikan, terutamanya dalam mata pelajaran sains. Antara pihak yang terlibat adalah guru-guru, pelajar sekolah serta KPM.

1.6.1 Pelajar

Model EpicEaters yang dibina boleh dijadikan sebagai BBM yang mampu membantu meningkatkan minat pelajar yang mana ianya membolehkan pelajar terlibat secara aktif semasa sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Hal ini kerana, melalui penggunaan BBM ini pelajar boleh belajar menerusi pelbagai deria contohnya deria penglihatan dan deria sentuhan. Selain itu, pembangunan model EpicEaters ini juga boleh meningkatkan penguasaan dan pemahaman yang lebih baik tentang topik nutrisi. Di samping itu, pembangunan bahan bantu mengajar atau model pembelajaran yang interaktif ini juga diharapkan dapat memberi impak positif terhadap minat pelajar dalam subjek sains.

1.6.2 Guru

Kajian ini dilaksanakan bagi memperkenalkan model EpicEaters sebagai BBM yang baru kepada guru-guru Sains. Hal ini kerana, terdapat segelintir guru yang tidak mementingkan penggunaan BBM dalam sesi PdP. Selain itu, kajian ini penting bagi



membantu guru dalam meningkatkan motivasi dan penglibatan pelajar dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan bahan bantu mengajar yang berasaskan model dalam sesi PdP akan membantu guru menarik minat pelajar terhadap topik yang diajar. Penggunaan BBM yang baik dan kreatif mampu mengubah persepsi pelajar terhadap subjek yang diajar dan suasana bilik darjah.

1.6.3 Kementerian Pendidikan Malaysia

Hasil kajian ini diharapkan memberikan sumbangan kepada KPM dengan membantu menilai keberkesanan model EpicEaters sebagai bahan bantu mengajar dalam sesi pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Dengan memahami persepsi pelajar terhadap model ini, KPM dapat menilai potensi model tersebut dalam meningkatkan ketertarikan dan penglibatan murid dalam pembelajaran Sains. Ia juga diharapkan membantu KPM dalam menyusun strategi dan program-program pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi pelajar. Seterusnya, diharapkan juga menerusi kajian pembangunan ini, ianya mampu menjadi sebuah kesinambungan bagi kajian-kajian mendatang yang berkaitan dengan penggunaan bahan bantu mengajar dalam sistem pendidikan Malaysia. Dengan memahami lebih terperinci tentang keberkesanan model pembelajaran seperti EpicEaters, kajian-kajian mendatang dapat difokuskan pada penambahbaikan dan penyesuaian yang lebih tepat bagi keperluan pendidikan negara.

1.7 Batasan penyelidikan

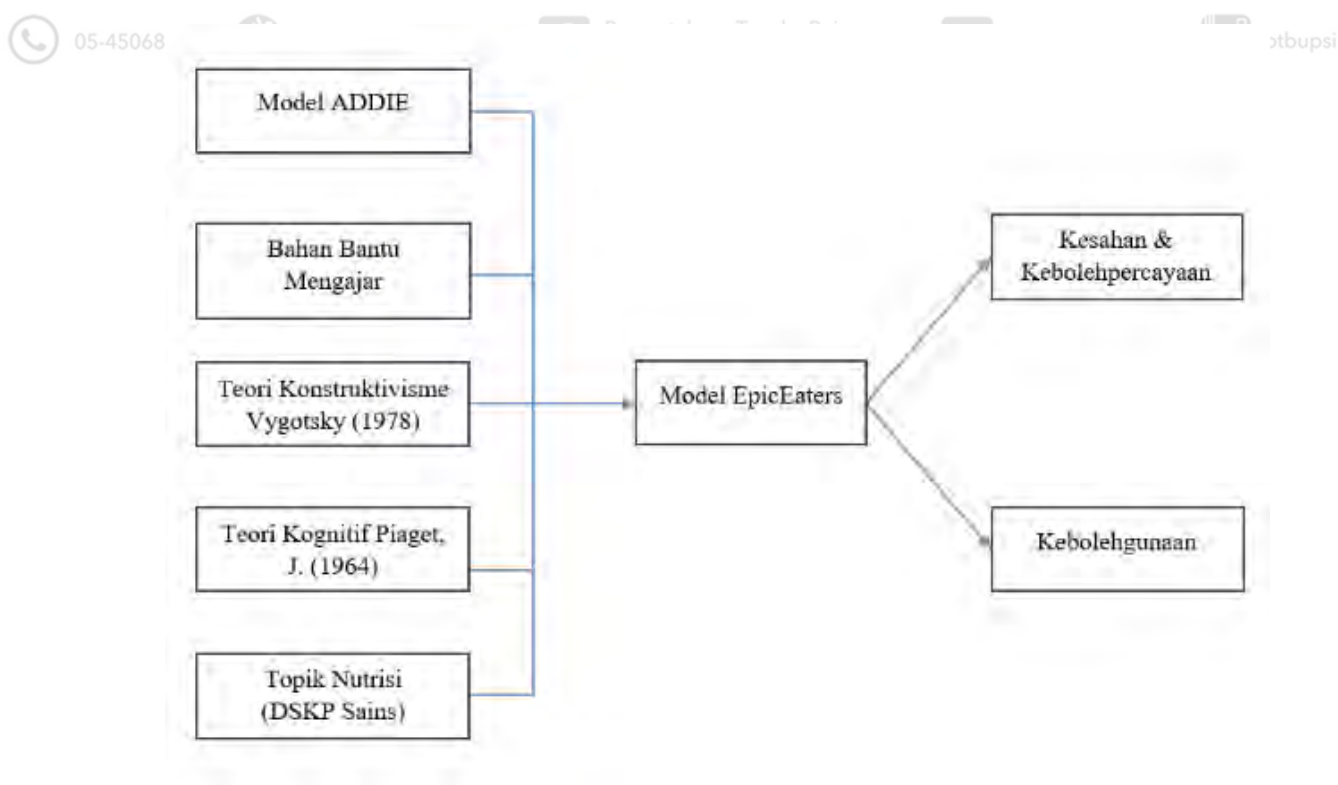
Terdapat beberapa batasan dalam kajian ini. Kajian yang dijalankan hanya terbatas kepada pelajar tingkatan dua di SMK Menglembu, Perak. Kajian ini menggunakan



kaedah soal selidik sahaja untuk mendapatkan data. Justeru, topik nutrisi terdiri daripada empat subtopik, tetapi dalam model EpicEaters ini hanya merangkumi subtopik satu iaitu kelas makanan.

1.8 Kerangka konsep

Kerangka konseptual adalah suatu struktur konsep yang secara logik menghubungkan idea-idea atau pembolehubah antara satu sama lain dalam bentuk paparan visual atau gambar. Kerangka konseptual memberikan satu panduan atau gambaran yang jelas kepada pengkaji tentang elemen-elemen kajian, termasuk konsep, model dan teori pembelajaran, pembolehubah, dan kaedah yang digunakan. Rajah 1.1 menunjukkan kerangka konseptual bagi kajian ini.



Rajah 1.1 Kerangka Konseptual Kajian

1.9 Definisi operasi

1.9.1 Pembangunan

Menurut Haliza (2018), pembangunan merupakan satu proses peradaban yang dicetuskan oleh manusia untuk membentuk atau memperkuat suatu peradaban yang sedia ada. Dalam kajian ini, pembangunan adalah proses mereka cipta dan membangunkan BBM iaitu model EpicEaters yang digunakan semasa proses PdPc berjalan.

1.9.2 Persepsi

Persepsi adalah mekanisme kompleks yang membentuk budaya pemikiran seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya, berdasarkan memori lampau serta refleksi terhadap pengalaman yang dilihat pada masa kini dan masa depan (Muhammad Nazmi Abd Halim, 2016). Dalam kajian ini, persepsi adalah pandangan pelajar melalui pandangan dan penggunaan terhadap model EpicEaters yang dibangunkan. Persepsi pelajar terhadap model ini memberikan pandangan kepada guru untuk memperbaiki kaedah pengajaran mereka dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

1.9.3 Nutrisi

Menurut buku "Nutrition" karya Paul M. Insel, nutrisi adalah proses di mana makanan diperoleh atau disiapkan, kemudian diserap dan diubah menjadi zat-zat yang diperlukan untuk pertumbuhan dan pembentukan energi (Putri, B.C, 2023). Dalam kajian ini, model EpicEaters dapat dianggap sebagai suatu usaha untuk memperkenalkan dan

mendidik para pelajar mengenai pengkelasan makanan dan nutrisi yang diperlukan oleh tubuh seseorang.

1.10 Rumusan

Bab ini memberi penerangan secara ringkas mengenai pembangunan bahan bantu mengajar yang berasaskan model bagi topik nutrisi. Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti persepsi peribadi pelajar terhadap model EpicEaters yang dibangunkan oleh penyelidik. Penggunaan BBM ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih menyeronokkan dan relevan bagi pelajar serta membawa kesan positif terhadap pemahaman mereka tentang topik nutrisi. Pembangunan model EpicEaters juga diharapkan dapat menunjukkan kaedah pengajaran yang berkesan dalam konteks pembelajaran sains dan mendorong lebih banyak inovasi dalam pendekatan pengajaran. Maklumat lanjut mengenai kajian ini akan dibincangkan dalam bab seterusnya.