



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM
(SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND
MATHEMATICS) DI SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA
BINA SISWA ROKAN HILIR**



UIN SUSKA RIAU

OLEH:

ANNISA DWI KHAI YASMIN

NIM. 12110621759

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1446 H/2025 M**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) DI SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH:

ANNISA DWI KHAI YASMIN

NIM. 12110621759

JURUSAN PENDIDIKAN EKONOMI

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1446 H/2025 M



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir*, ditulis oleh Annisa Dwi Khai Yasmin NIM. 12110621759 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Terbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 02 Rajab 1446 H
02 Januari 2025

Menyetujui,

Ketua Jurusan

Pendidikan Ekonomi

Angharullah, SP., M.Ed.
NIP. 197907072008011017

Pembimbing

(Pab)

Wardani Purnama Sari, M.Pd.E
NIP.199105292023212031



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir*, ditulis oleh Annisa Dwi Khai Yasmin NIM. 12110621759 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 02 Januari 2025, skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Ekonomi.

Pekanbaru, 13 Rajab 1446 H
13 Januari 2025 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Yulia Novita, M.Par

Penguji II

Ristiliana, M.Pd.E

Penguji III

Dr. Dicki Haranto, M.M

Penguji IV

M. Iqbal Lubis, M.Si.Ak

Dekan

Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan



Dr. H Kadar M. Ag.

NIP. 19630521 199402 1 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

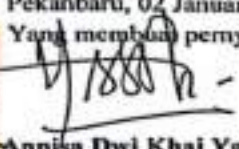
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Dwi Khai Yasmin
 NIM : 12110621759
 Tempat/Tanggal Lahir : Balam Sempurna, 22 Oktober 2003
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Ekonomi
 Judul Skripsi : Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM
 (*Science, Technology, Engineering, And Mathematics*) Di Sekolah Menengah Atas Swasta
 Bina Siswa Rokan Hilir

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulis skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah, surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 02 Januari 2025
 Yang membuat pernyataan

Annisa Dwi Khai Yasmin
 NIM. 12110621759



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan kesehatan, Maha Suci Allah, Segala puji bagi-Nya, tiada tuhan yang berhak disembah selain Allah Jalla Jalaluhu. Allah yang memberikan hikmah benih-benih kehidupan. Dialah yang memiliki nama-nama yang indah dan hanya Dialah yang Maha Kuasa segala sesuatu.

Shalawat beriring salam, semoga dilimpahkan kepada baginda Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wasallam, teladan utama bagi manusia dan rahmat bagi seluruh alam. Seiring dengan itu, atas izin-Nya jugalah penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ***"Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir"*** merupakan hasil karya ilmiah yang disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan do'a serta uluran tangan, kemurahan hati,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
UIN SUSKA RIAU

bahkan semangat kepada penulis. Terutama kepada orang tua tercinta penulis, yaitu Ayahanda Muhammad Jhon Rinaldy rahimahullah dan Ibunda Suryowati, terima kasih sebesar-besarnya karena telah mendidik, memberikan dukungan moril maupun materil, tetap sabar menunggu, memberikan semangat, cinta, dan kasih sayang kepada penulis. Selain itu, pada kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan dengan penuh hormat, ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr. Hj. Helmiati, M.Ag. selaku Wakil Rektor I, Bapak Prof. Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd. selaku Wakil Rektor II, Bapak Prof. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Bapak Dr. H. Zarkasih, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir, MZ, M.Pd. selaku Wakil Rektor II, Ibu Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons. selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Ansharullah, SP., M.Ec. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ekonomi, serta Ibu Yulia Novita, S.Pd.I, M.Par. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Wardani Purnama Sari, M.Pd. E. selaku Dosen Pembimbing Akademik serta Pembimbing Skripsi, yang telah bersedia meluangkan waktu, banyak memberikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

bantuan, solusi, nasehat, serta motivasi kepada penulis dari awal hingga selesainya penulisan skripsi ini.

5. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, khususnya di Prodi Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Seluruh karyawan dan tata usaha Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang sudah sabar dan ikhlas membantu penulis dalam segala hal urusan di kampus.
7. Bapak Syahwin Syahputra, S.Pd, selaku Kepala Sekolah SMAS Bina Siswa Rokan Hilir, Bapak Muhammad Yusuf Dahri, selaku Tata Usaha, Ibu Suranta Lingga, SE, selaku guru mata pelajaran ekonomi, dan jajaran staff lainnya, serta peserta didik kelas XI.3 yang telah mempermudah dalam penelitian penulis.
8. Terima kasih kepada Bapak Pizaini, ST, M.Kom dan Ibu Nurrahmi Hayani, SE,MBA, selaku validator produk yang peneliti kembangkan.
9. Terkhusus keluarga tercinta penulis, Shafa Khairani Yasmin, S.Si (Kakak) dan Myiesha Nafeza Yasmin (Adik), sebagai penyemangat istimewa yang telah memberi do'a, semangat, dan dukungan kepada penulis selama ini, semoga kelak kita menjadi orang yang sukses dunia akhirat dan mengangkat derajat keluarga. Serta keluarga besar penulis yang tak bisa disebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih karena tak pernah lelah memberikan dukungan dan motivasi.
10. Teman seperjuangan penulis dari semester 3 hingga 7 ini, kelas konsentrasi akuntansi tahun 2021, Putri Rahmayani, Devi Fitriani, Renaldi, Rahma Dinda



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Annisa, Muammar Syarqawi, Muhammad Habibullah, Fitria Delima, Nabila Maharani, dan Afriwanda, yang telah berjuang bersama hingga sekarang dan tidak pernah bosan dalam memberikan dukungan serta motivasi, semangat untuk kita semua, dan terima kasih sudah bertahan sampai sejauh ini.

11. Sahabat terbaik penulis, Kurnia Dwi Septy dan Nurul Huda Alfionita, terima kasih selalu ada saat senang dan sedih dan tidak pernah bosan dalam memberikan dukungan serta do'a kepada penulis.

Atas bantuan, bimbingan, serta do'a kepada penulis selama ini, penulis ucapkan terima kasih. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas kebaikan, dorongan, pelayanannya, serta mendapatkan kemuliaan di sisi-Nya. Aamiin ya Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, 26 Desember 2024

Penulis

Annisa Dwi Khai Yasmin
NIM. 12110621759



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamín, karya ini merupakan bentuk rasa syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena telah memberikan nikmat dan hidayahnya serta pertolongan yang tiada henti hingga saat ini.

Karya ini, saya persembahkan sebagai tanda bukti sayang dan cinta yang tiada terhingga kepada kedua orang tua terhebat, Ayahanda Muhammad Jhon Rinaldy Rahimahullah dan teristimewa, Ibunda Suryowati yang telah melahirkan, merawat, membimbing, melindungi dengan tulus dan penuh keikhlasan, mencurahkan segala kasih sayang dan cintanya, serta yang senantiasa mendo'akan, memberikan semangat, dan juga dukungan sepenuh hati.

Karya ini, juga saya persembahkan kepada seluruh keluarga besar tercinta, khususnya kakak dan adik yang selalu menjadi penyemangat terbaik. Tak lupa pula, dipersembahkan untuk diri sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini, dan tidak pernah berhenti berusaha serta berdo'a untuk menyelesaikan skripsi ini.

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya."

(QS. Al-Baqarah: 286)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Annisa Dwi Khai Yasmin (2025) : Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul ekonomi berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) pada materi pendapatan nasional yang valid dan praktis. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini dilakukan di SMAS Bina Siswa Rokan Hilir kelas XI menggunakan uji coba terbatas yang berjumlah 17 orang. Uji validitas modul ekonomi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi serta uji kepraktisan dilakukan oleh guru dan peserta didik dengan menggunakan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul layak digunakan dengan kriteria sangat valid dengan penilaian oleh ahli media sebesar 92% dan ahli materi sebesar 86%. Untuk respon pengguna modul dapat digunakan dengan baik dengan skor sebesar (92% guru dan 87% peserta didik).

Kata Kunci: Pengembangan, Modul, STEM



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Annisa Dwi Khai Yasmin (2025) : Developing of STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Based Economics Module at Private Senior High School of Bina Siswa Rokan Hilir.

This research aimed at developing valid and practical STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) based economics module on National Income material. It was Research and Development (R&D) with ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. This research was conducted in the limited test to 17 the eleventh-grade students at Private Senior High School of Bina Siswa Rokan Hilir. The validity test of the economics module was carried out by media and material experts, and the practicality test was carried out by using a questionnaire by teachers and students. The research findings showed that the module was appropriate for use with very valid criteria, the assessments were 92% by media experts and 86% by material experts. For user responses, the module could be used well with the scores 92% by teachers and 87% by students.

Keywords: Development, Module, STEM

ملخص

يهدف هذا البحث إلى إنتاج وحدة الاقتصاد على أساس العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات على مادة الدخل القومي التي تكون صالحة وعملية. نوع البحث المستخدم هو البحث والتطوير باستخدام نموذج ADDIE (التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم). تم إجراء هذا البحث في مدرسة بina الثانوية الخاصة وكان هيلير في الصف الحادي عشر باستخدام تجربة محدودة شملت ١٧ شخصاً. تم إجراء اختبار صدق وحدة الاقتصاد من قبل خبراء الإعلام وخبراء المواد، وتم إجراء اختبار التطبيق العملي من قبل المعلمين والطلاب باستخدام استبيان. تظهر نتائج البحث أن الوحدة مناسبة للاستخدام بمعايير صالحة للغاية مع تقييم من قبل خبراء الإعلام بنسبة ٩٢٪ وخبراء المواد بنسبة ٨٦٪. بالنسبة لاستجابة المستخدمين، يمكن استخدام الوحدة بشكل جيد بنتيجة (٩٢٪ من المعلمين و٨٧٪ من الطلاب).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
A. Modul	9
1. Pengertian Modul.....	9
2. Tujuan Modul	9
3. Karakteristik dan Komponen Modul.....	11
4. Kelebihan Modul	16
5. Kekurangan Modul	17
B. STEM (<i>Science, Technology, Engineering, and Mathematic</i>).....	18
1. Pengertian STEM.....	18



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Tujuan Pembelajaran STEM	19
3. Manfaat Pembelajaran STEM	20
4. Karakteristik STEM.....	21
5. Langkah-langkah STEM.....	21
6. Model Pendekatan STEM.....	23
C. Materi Pendapatan Nasional	24
1. Pengertian Pendapatan Nasional.....	24
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nasional.....	25
3. Komponen Pendapatan Nasional.....	26
4. Manfaat Pendapatan Nasional.....	29
5. Metode Perhitungan Pendapatan Nasional.....	29
6. Pendapatan Per Kapita	32
D. Penelitian Relevan.....	32
E. Kerangka Berpikir.....	36
BAB III METODE PENELITIAN	38
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	40
C. Subjek Dan Objek Penelitian	40
D. Teknik Pengumpulan Data.....	41
E. Instrumen Penelitian.....	42
F. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	48
1. Sejarah Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa	48
2. Visi Misi Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa.....	49
3. Profil SMAS Bina Siswa	50
4. Struktur Organisasi SMAS Bina Siswa	50
5. Tenaga Pendidik.....	51



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Peserta Didik	52
B. Hasil Penelitian	52
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	52
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	54
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	59
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	66
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	70
C. Pembahasan	70
BAB V PENUTUP	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	81
BIODATA PENULIS	161



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Indikator Kelayakan Pengembangan Modul Menurut BNSP	37
Tabel III. 1 Indikator Instrumen Praktikalitas Guru.....	43
Tabel III. 2 Instrumen Angket Peserta Didik	44
Tabel IV. 1 Profil SMAS Bina Siswa	50
Tabel IV. 2 Nama-Nama Tenaga Pendidik SMAS Bina Siswa	51
Tabel IV. 3 Jumlah Peserta Didik SMAS Bina Siswa	52
Tabel IV. 4 Perhitungan Data Hasil Uji Validasi Ahli Media	59
Tabel IV. 5 Perhitungan Data Hasil Uji Validasi Ahli Materi.....	61
Tabel IV. 6 Rata-rata Persentase Validasi Media dan Materi.....	62
Tabel IV. 7 Perbaikan Modul.....	63
Tabel IV. 8 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Guru.....	67
Tabel IV. 9 Perhitungan Data Hasil Uji Respon Peserta Didik	69



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Kerangka Berpikir	36
Gambar IV. 1 Cover Modul	54
Gambar IV. 2 Kata Pengantar	54
Gambar IV. 3 Kajian Isi Modul	55
Gambar IV. 4 STEM.....	55
Gambar IV. 5 Peta Konsep.....	55
Gambar IV. 6 Kegiatan Pembelajaran Gambar.....	56
Gambar IV. 7 Tujuan Pembelajaran.....	56
Gambar IV. 8 Materi Pembelajaran	56
Gambar IV. 9 Rangkuman	56
Gambar IV. 10 Uji Kompetensi	57
Gambar IV. 11 Daftar Pustaka	57
Gambar IV. 12 Biodata Penulis	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A 1 Modul Ajar.....	86
Lampiran B 1 Kisi-Kisi Angket Instrumen Penelitian.....	111
Lampiran B 2 Angket Uji Validitas Media.....	113
Lampiran B 3 Angket Uji Validitas Materi.....	119
Lampiran B 4 Angket Uji Respon Guru	124
Lampiran B 5 Angket Uji Respon Siswa	128
Lampiran C 1 Analisis Uji Validitas Ahli Media.....	131
Lampiran C 2 Analisis Uji Validitas Ahli Materi	134
Lampiran C 3 Analisis Uji Respon Peserta Didik.....	137
Lampiran C 4 Analisis Uji Praktikalitas Guru	139
Lampiran D 1 Daftar Identitas Validator Produk (Modul)	143
Lampiran D 2 Daftar Identitas Praktisi/Guru.....	144
Lampiran D 3 Daftar Identitas Peserta Didik.....	145
Lampiran E 1 Dokumentasi Penelitian	147
Lampiran F 1 Surat - Surat.....	150

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Modul adalah sarana atau alat pembelajaran berisi materi, metode, dan batasan-batasan yang dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik serta ditulis dan dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kerumitannya.¹ Modul sangat dibutuhkan sebagai bahan ajar yang memudahkan peserta didik dalam memahami suatu materi dan menjadi pedoman dalam menyampaikan materi. Selain sebagai sumber belajar mandiri, modul memiliki peran dalam membantu pendidik mendesain pembelajarannya. Modul sebagai bahan ajar harus memiliki pendekatan dan prinsip yang jelas. Ayat Al-Quran yang menjelaskan tentang pentingnya bahan ajar dalam proses pembelajaran, terdapat pada Al-Quran surah An-Nahl ayat 44.

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾

Artinya: “Keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan kami turunkan kepadamu Al-Qur’an agar kamu menerangkan kepada umat manusia

¹ Anggraini Diah Puspita Sari. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak Dan Modul Elektronik Pada Peserta didik SMA. *Jurnal pendidikan Fisika*. Vol. 7, No. 1. Hal 20



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”. (QS. An-Nahl: 44).

Qur'an surah An-Nahl ayat 44 menjelaskan bahwa Allah Subhanahu Wa ta'ala mewahyukan Al-Quran kepada nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi Wasallam, dan menjadikan Al-Quran sebagai petunjuk bagi umat islam. Begitu juga halnya dalam proses pembelajaran, tentunya seorang guru juga harus memiliki tuntunan yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Dengan adanya alat bantu berupa bahan ajar, sumber ajar, media pembelajaran ini bisa menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, sehingga juga dapat membantu proses pembelajaran siswa. Modul, selain berfungsi sebagai sumber pembelajaran individu, dapat membantu pendidik dalam merancang kurikulumnya. Modul sebagai bahan ajar harus mengikuti strategi dan konsep yang konsisten.

Ada beberapa pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan, salah satunya pendekatan *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM). STEM adalah salah satu pendekatan yang memenuhi standar pendidikan dan solusi bagi pembelajaran abad 21. STEM merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, dan matematika dalam proses pembelajaran.² Pembelajaran menggunakan STEM terdiri dari

² Khoirul Bashooir dan Supahar. (2018). *Validitas dan Reabilitas Instrumen Asesmen Kinerja Literasi Sains Pelajaran Fisika Berbasis STEM*, Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Vol. 22, No. 2. Hal 221.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4C, yaitu *Creativity, Critical thinking, Collaboration*, dan *Communication*, maksudnya adalah mengungkap konsep materi yang diajarkan disesuaikan dengan kehidupan dunia nyata, sehingga diharapkan peserta didik mampu mengidentifikasi solusi baru untuk masalah dunia nyata dan mengkomunikasikannya secara efektif. STEM sebagai pendekatan pembelajaran merupakan solusi terhadap hambatan dan tantangan yang muncul dalam implementasi kurikulum saat ini.

Melalui pendekatan STEM, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, dan keterampilan teknologi. Pendekatan STEM sendiri juga menekankan pada pembelajaran berbasis proyek, di mana peserta didik diberi kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan STEM dalam konteks nyata. Ini sejalan dengan konsep kurikulum yang menekankan pada pembelajaran yang relevan dengan kehidupan nyata dan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di dunia nyata. Dengan begitu, pendekatan STEM dapat menjadi salah satu pendekatan yang mendukung implementasi kurikulum merdeka di sekolah.

Modul berbasis STEM adalah modul yang memiliki ciri-ciri sintak dari pembelajaran STEM. Modul berbasis STEM memiliki tujuan untuk membuat siswa mengetahui hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan nyata yang bisa diketahui dengan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

membaca, mencatat, meneliti, serta melakukan penelitian ilmiah. Pada modul berbasis STEM, siswa akan diberikan tantangan atau proyek-proyek yang mengharuskan mereka untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan dari berbagai bidang ilmu untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dalam konteks dunia nyata. Siswa akan diajak untuk melakukan eksperimen, observasi, dan analisis data secara aktif untuk memecahkan masalah-masalah yang ada, hal ini bertujuan agar siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah yang diperlukan dalam dunia kerja modern. Melalui modul berbasis STEM, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif yang sangat dibutuhkan dalam era digital dan globalisasi saat ini serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan-tantangan di masa depan.

Umumnya STEM digunakan untuk jurusan IPA dalam mata pelajaran seperti fisika, biologi, matematika, dan kimia. Namun sebenarnya, STEM dapat diimplementasikan dalam mata pelajaran ekonomi, tetapi dengan ketentuan harus sesuai dengan karakteristik pembelajaran STEM seperti materi pertumbuhan ekonomi, pendapatan nasional, inflasi, akuntansi, permintaan dan penawaran, mekanisme pasar, perdagangan internasional, dan topik lain yang sesuai.³ Tidak semua materi dalam mata pelajaran ekonomi dapat menggunakan pendekatan STEM. Dengan demikian, dapat dimaknai

³ Handayani, S., Rachmawati, D., & SE, M. P. (2020). *Evaluasi Pembelajaran Berbasis STEM*. Malang: Edulitera. Hal 5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bahwa pembelajaran dengan pendekatan STEM sebetulnya tidak harus mencakup *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* semata, melainkan bisa diberlakukan pada mata pelajaran lainnya, khususnya ekonomi.

Ekonomi merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana usaha manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan cara membuat pilihan-pilihan melalui pertimbangan tertentu dikarenakan sumber daya yang mereka miliki terbatas dan mengelola sumber daya tersebut untuk menghasilkan barang dan jasa yang kemudian akan dikonsumsi dan didistribusikan untuk kebutuhan mereka sendiri dalam upaya meningkatkan kualitas hidupnya. Salah satu materi yang terdapat pada mata pelajaran ekonomi kelas XI adalah pendapatan nasional. Kenyataannya, materi pendapatan nasional seringkali dianggap sulit oleh siswa. Temuan ini sejalan dengan temuan Risa Ari Ani yang menyatakan bahwa siswa kesulitan memahami teori dan konsep-konsep dalam pendapatan nasional dikarenakan siswa hanya menghafal, sehingga kebanyakan dari mereka akan segera kesulitan mengingat istilah-istilah ekonomi yang telah mereka hafalkan.⁴ Padahal, pemahaman tentang pendapatan nasional sangat penting untuk memahami kondisi ekonomi suatu negara. Pendekatan STEM dipilih karena dapat membantu siswa menghubungkan konsep-konsep ekonomi dengan kehidupan nyata melalui

⁴ Ani, R. A. (2012). Peningkatan Kemampuan Belajar Pendapatan Nasional dengan Komik Ekonomi pada Siswa Kelas X SMA N 1 Mranggen. *Dinamika Pendidikan*, 7(1). Hal 68.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kegiatan yang lebih konkret. Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari yang berpendapat bahwa pendekatan STEM dapat melatih peserta didik untuk menemukan solusi inovatif pada masalah yang dihadapi secara nyata dan dapat menyampaikan dengan baik.⁵

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru ekonomi di SMAS Bina Siswa, diperoleh bahwa media pembelajaran yang digunakan masih terbatas, belum terdapat pengembangan modul oleh guru yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, sehingga berdampak pada kurangnya penguasaan konsep peserta didik (hasil belajar). Selain itu, kegiatan pembelajaran yang berpola *teacher centered* mengakibatkan peserta didik pasif dan tidak mandiri.

Dapat disimpulkan bahwa, peserta didik masih kurang memahami sumber belajar yang mereka gunakan sehingga kurang termotivasi untuk belajar mandiri dan merefleksi kembali pelajaran yang diajarkan. Maka dari itu, salah satu upaya untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik dan lebih mudah dipahami dengan menggunakan modul yang diberikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan pendekatan STEM. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Sains,**

⁵ Lestari, D. A. B., Astuti, B., & Darsono, T. (2018). Implementasi LKS dengan pendekatan STEM (science, technology, engineering, and mathematics) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal pendidikan fisika dan teknologi*, 4(2), 202-207. Hal 202.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Technology, Engineering, and Mathematic) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa identifikasi masalah yaitu:

1. Penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas.
2. Belum adanya pengembangan modul berbasis STEM.
3. Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru, sehingga menyebabkan peserta didik tidak mandiri.

C. Batasan Masalah

Identifikasi masalah di atas mendorong peneliti untuk membatasi permasalahan, yaitu pengembangan modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan peneliti, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana uji validitas modul ekonomi berbasis STEM di SMAS Bina Siswa?
2. Bagaimana uji praktikalitas modul ekonomi berbasis STEM di SMAS Siswa?

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah yang akan diteliti, dapat dikemukakan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui uji validitas modul ekonomi berbasis STEM di SMAS Bina Siswa.
2. Untuk mengetahui uji praktikalitas modul ekonomi berbasis STEM di SMAS Bina Siswa.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, diharapkan dapat menambah semangat belajar peserta didik serta membantu peserta didik dalam menguasai materi dalam pembelajaran sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.
2. Bagi pendidik, sebagai media pembelajaran yang membantu proses penyampaian materi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ekonomi serta sebagai motivasi dan inovasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik untuk mendukung proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan bahan ajar untuk meningkatkan kualitas sekolah.
4. Bagi peneliti, untuk memenuhi salah satu persyaratan penyelesaian Sarjana Pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Tarbiyah

dan Kependidikan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru serta, menjadi pengalaman dalam pembuatan bahan ajar dengan harapan modul berbasis STEM ini dapat dikembangkan untuk ruang lingkup yang lebih luas.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Modul

1. Pengertian Modul

Modul adalah sebuah bahan ajar yang dirancang secara khusus, sistematis, dan dilengkapi petunjuk yang berisikan pengalaman belajar dengan mengorganisasikan materi pelajaran yang memungkinkan bisa dipelajari secara mandiri maupun terbimbing.⁶ Modul disebut media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri. Sebuah modul dianggap bermakna jika peserta didik merasa mudah untuk menggunakannya. Keberadaan modul dimaksudkan untuk menanamkan pada peserta didik rasa tanggungjawab atas semua tindakan mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas, dengan modul peserta didik dapat melakukan kegiatan pembelajaran tanpa kehadiran langsung pendidik di kelas, belajar dengan kecepatannya sendiri sesuai dengan kemampuannya, serta menganalisis kemajuan belajarnya.

2. Tujuan Modul

Modul sebagai media pembelajaran memiliki beberapa tujuan dalam penyusunannya, yaitu:

⁶ Susanti, R. (2017). Pengembangan modul pembelajaran PAI berbasis kurikulum 2013 di kelas V SD Negeri 21 Batubasa, Tanah Datar. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2), 156-172. Hal 160

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Sebagai media referensi materi. Modul disusun sesuai dengan kompetensi dasar dan kompetensi secara sistematis, terarah, dan komprehensif.
2. Sebagai media referensi belajar. Modul harus dimanfaatkan sebagai sumber belajar atau sebagai pengganti untuk interaksi tatap muka antara pendidik dan peserta didik.
3. Sebagai media referensi lanjutan belajar. Modul disajikan dalam bentuk catatan kaki untuk pendalaman lanjutan tentang suatu objek.
4. Sebagai media motivator. Modul dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik sekaligus mengembangkan bakat, dan modul digunakan untuk memperjelas penyajian informasi.
5. Sebagai media pembelajaran yang fleksibel. Penggunaan modul dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik dan pendidik mengatasi keterbatasan waktu dan lokasi.
6. Sebagai media evaluator. Modul digunakan oleh peserta didik untuk menilai hasil belajarnya sendiri.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Karakteristik dan Komponen Modul

Pengembangan modul harus memperhatikan aspek-aspek berikut agar dapat menghasilkan modul yang dapat meningkatkan motivasi belajar:⁷

1. Bersifat *self instruction*. Dengan karakteristik ini, peserta didik dapat belajar dengan bebas tanpa bergantung pada orang lain. Modul ini harus memiliki karakteristik sebagai berikut:
 - a. Berisikan tujuan pembelajaran serta pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar.
 - b. Berisikan sumber belajar yang dirancang khusus, sehingga lebih mudah untuk belajar secara ekstensif.
 - c. Terdapat contoh dan gambar untuk membantu peserta didik belajar.
 - d. Terdapat soal latihan dan tugas untuk menilai kompetensi peserta didik.
 - e. Terdapat ringkasan materi pembelajaran.
 - f. Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.
 - g. Tersedianya instrumen penilaian untuk memungkinkan peserta didik melakukan penilaian secara mandiri.
 - h. Umpan balik penilaian disediakan sehingga peserta didik dapat menentukan tingkat pemahaman mereka terhadap materi.

⁷ Rahdiyanta, D. (2016). *Teknik penyusunan modul*. Hal 2

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- i. Tersedia informasi tentang rujukan atau referensi yang mendukung pembelajaran.
2. *Self contained*. Modul dapat dikategorikan *self contained* jika semua materi dimasukkan secara menyeluruh di dalam modul secara komprehensif. Tujuan jelas, yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari materi secara tuntas.
3. *Stand alone* (berdiri sendiri). Dalam hal ini, modul bersifat independen, yang berarti dapat berfungsi secara independen dari modul lain. Tanpa modul tambahan, peserta didik dapat mempelajari dan memahami informasi dalam modul dengan lebih baik.
4. Adaptif. Modul harus dapat disesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat fleksibel di perangkat keras.
5. Bersahabat/akrab. Untuk mendapat reaksi positif dari peserta didik, modul harus ramah dan menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.

Adapun komponen modul berdasarkan aturan Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) yaitu sebagai berikut:⁸

1. Komponen Kelayakan Isi

⁸ Wahyuni, H. I., & Puspari, D. (2017). Pengembangan modul pembelajaran berbasis kurikulum 2013 kompetensi dasar mengemukakan daftar urutan kepengkangan dan mengemukakan peraturan cuti. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 1(1), 54-68. Hal 59-60.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Cakupan materi yaitu kelengkapan materi, keluasan materi dan kedalaman materi dalam modul.
- b. Akurasi materi merupakan akurasi fakta, akurasi kosep/hukum/teori dan akurasi prosedur/metode.
- c. Kemutakhiran dan kontekstual merupakan keterkinian dengan perkembangan ilmu, keterkinian/ketermasaan fitur (contoh-contoh), dan memberikan contoh-contoh nyata dalam lingkungan keseharian;
- d. Ketaatan pada hukum dan perundang-undangan merupakan bentuk ketaatan terhadap hukum yang berlaku di Indonesia dimana dalam modul memuat hasil karya asli peneliti dan tidak memuat unsur SARA;
- e. Keterampilan merupakan pengembangan aspek keterampilan yang terkandung dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar baik berupa aplikasi kegiatan 5M (Mengamati, Menanya, Mencoba, Mengasosiasikan dan Mengkomunikasikan).

2. Komponen Kelayakan Penyajian

- a. Teknik penyajian yaitu konsistensi sistematika sajian dalam bab, kelogisan penyajian, keruntutan penyajian, koherensi, dan keseimbangan substansi antar bab/sub bab;

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Pendukung penyajian materi yaitu kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dengan materi, *advance organizer* (pembangkit motivasi belajar), soal latihan di setiap bab, peta konsep di setiap awal bab, rangkuman di setiap akhir bab, soal latihan dalam akhir bab, kunci jawaban pada akhir buku, rujukan untuk tabel, gambar, dan lampiran;
- c. Penyajian pembelajaran yaitu keterlibatan aktif peserta didik, komunikasi interaktif seolah-olah peserta didik berkomunikasi dengan penulis buku, pendekatan ilmiah untuk merangsang kedalaman berpikir, serta terdapat variasi berupa gambar atau tabel dalam penyajian;
- d. Kelengkapan penyajian merupakan urutan dalam penulisan modul yang terdiri atas, pendahuluan, daftar isi, glosarium, daftar pustaka, dan indeks.

3. Komponen Kelayakan Kebahasaan

- a. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik merupakan kesesuaian bahasa dengan perkembangan berpikir peserta didik sehingga mudah untuk dipahami;
- b. Keterbacaan merupakan pemilihan bahasa yang komunikatif sehingga tidak asing bagi peserta didik dan pesan berupa materi ajar dapat dipahami dengan mudah;

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Kemampuan memotivasi meliputi pemilihan bahasa yang dapat membuat kemampuan memotivasi peserta didik dan kemampuan mendorong peserta didik untuk berpikir kritis;
- d. Kelugasan meliputi pemilihan bahasa yang memperhatikan ketepatan struktur kalimat dan kebakuan istilah;
- e. Koherensi dan keruntutan alur pikir merupakan keruntutan dan keterkaitan isi antar bab/sub bab/kalimat/alinea;
- f. Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia merupakan ketepatan pemilihan bahasa dengan tata bahasa dan ejaan sesuai Ejaan Yang Disempurnakan (EYD);
- g. Penggunaan istilah dan simbol/lambang merupakan konsistensi penggunaan istilah, simbol/lambang serta ketepatan dalam penulisan kalimat yang menggunakan nama ilmiah maupun yang menggunakan bahasa asing.

4. Komponen Kelayakan Kegrafikan

- a. Ukuran buku merupakan kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO yaitu A4 (210 x 297mm) atau B5 (176 x 250mm);
- b. Desain kulit buku meliputi penataan unsur tata letak pada cover muka, belakang dan punggung memiliki kesatuan, ukuran unsur tata letak proporsional dengan ukuran buku,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas materi fungsi, serta warna yang memiliki kontras yang baik;

- c. Desain isi buku meliputi penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola, pemisahan antar paragraf jelas, serta kesesuaian spasi teks dan ilustrasi.

Dapat disimpulkan, modul yang baik harus memiliki beberapa karakteristik yang tercantum di atas agar peserta didik dapat dengan mudah terlibat dalam proses pembelajaran sendiri. Karakteristik ini dapat digunakan untuk mengetahui apakah modul tersebut praktis atau tidak.

4. Kelebihan Modul

Adapun kelebihan pembelajaran dengan menggunakan modul yaitu:⁹

1. Modul dapat memberikan umpan balik sehingga peserta didik mengetahui kekurangan mereka dan segera melakukan perbaikan.
2. Dalam modul ditetapkan tujuan pembelajaran yang jelas sehingga kinerja peserta didik belajar terarah dalam mencapai tujuan pembelajaran.

⁹ Lasmiyati, L., & Harta, I. (2014). Pengembangan modul pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat SMP. *Pythagoras: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 161-174. Hal 164



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Modul yang didesain menarik, mudah untuk dipelajari, dan dapat menjawab kebutuhan tentu akan menimbulkan motivasi peserta didik untuk belajar.
4. Modul bersifat fleksibel karena materi modul dapat dipelajari oleh peserta didik dengan cara dan kecepatan yang berbeda.
5. Kerjasama dapat terjalin karena dengan modul, persaingan dapat diminimalisir.
6. Remidi dapat dilakukan karena modul memberikan kesempatan yang cukup bagi peserta didik untuk dapat menemukan sendiri kelemahannya berdasarkan evaluasi yang diberikan.

5. Kekurangan Modul

Selain memiliki kelebihan, pembelajaran modul juga memiliki beberapa kekurangan di antaranya sebagai berikut:¹⁰

1. Interaksi antar peserta didik berkurang sehingga perlu jadwal tatap muka atau kegiatan kelompok.
2. Pendekatan tunggal menyebabkan monoton dan membosankan karena itu perlu permasalahan yang menantang, terbuka dan bervariasi.
3. Kemandirian yang bebas menyebabkan peserta didik tidak disiplin dan menunda mengerjakan tugas, karena itu perlu membangun budaya belajar dan batasan waktu.

¹⁰ Ibid

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Perencanaan harus matang, memerlukan kerjasama tim, memerlukan dukungan fasilitas, media, sumber dan lainnya.
5. Persiapan materi memerlukan biaya yang lebih mahal bila dibandingkan dengan metode ceramah.

B. STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematic)**1. Pengertian STEM**

STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematic*) adalah istilah yang merujuk kepada pendekatan dan pengajaran lintas disiplin ilmu, yang mengintegrasikan sains, teknologi, teknik, dan matematika dengan memfokuskan proses pendidikan pada pemecahan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari.¹¹ Sains adalah aspek mengenai alam, hukum yang diasosiasikan pada kimia, fisika, biologi, serta fakta, konsep dan prinsip. Aspek teknologi adalah keterampilan dalam mengorganisasi suatu teknologi, keterampilan dalam mengoperasikan suatu alat. Aspek teknik adalah pengetahuan dalam merancang dan mengoperasikan suatu prosedur. Aspek matematika adalah keterampilan dalam menyalurkan ide berdasarkan hukum data, pola, ruang dan memberikan alasan secara efektif.¹²

¹¹ Khoirul Bashooir dan Supahar. *Op. cit.* Hal 221

¹² Syahirah, M., Anwar, L., & Holiwarni, B. (2020). Pengembangan modul berbasis STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) pada pokok bahasan elektrokimia. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 317-324. Hal 318

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan pemaparan di atas, penerapan pendekatan STEM ini dimaksudkan agar peserta didik memiliki empat aspek yang berkaitan pada suatu pokok bahasan untuk membantu peserta didik memecahkan masalah dan menarik kesimpulan. Pembelajaran berbasis STEM tidak hanya mendapatkan pengetahuan sebanyak-banyaknya, tetapi bagaimana menggunakan pengetahuan yang didapat untuk menghadapi situasi yang berkaitan dengan mata pelajaran yang dipelajari.

2. Tujuan Pembelajaran STEM

Secara umum tujuan dan manfaat dari model pembelajaran STEM yang diimplementasikan di sekolah, antara lain:¹³

1. Mengasah keterampilan berpikir kritis, kreatif, logis, inovatif dan produktif.
2. Menanamkan semangat gotong royong dalam memecahkan masalah.
3. Mengenalkan perspektif dunia kerja.
4. Memanfaatkan teknologi untuk menciptakan dan mengomunikasikan solusi yang inovatif.
5. Media untuk menumbuhkembangkan kemampuan menemukan dan menyelesaikan masalah.

¹³ Krisna, F. N. A., Sisdiana, E., Rakhmah, D. N., Susanto, A. B., & Waspodo, R. M. (2019). Kesiapan guru mengadaptasi pembelajaran STEM pada implementasi kurikulum 2013. Hal 106

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6. Media untuk merealisasikan kecakapan abad 21 dengan menghubungkan pengalaman ke dalam proses pembelajaran melalui peningkatan kapasitas dan kecakapan peserta didik.

3. Manfaat Pembelajaran STEM

Beberapa manfaat STEM dalam proses pembelajaran, di antaranya:¹⁴

1. Membantu peserta didik melihat hubungan antara sains dan matematika melalui pengintegrasian konten.
2. Mengikat peserta didik dengan inkuiri terbimbing dan eksplorasi tertutup terbuka.
3. Memiliki isu dan masalah dunia nyata dan diharapkan menumbuhkan empati dan mengurangi tawuran.
4. Secara aktif mengintegrasikan proses desain *engineering*.
5. Mengharap dan memfasilitasi kolaborasi antar peserta didik, discourse dan kepekaan.
6. Mengundang resiko dengan memulai lingkungan belajar yang mencari lebih dari satu solusi atas setiap masalah.

¹⁴ Sulistyaningsih, D. (2021). *Buku Model Pembelajaran Blended Learning Brbasis STEM*.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Memahami bahwa kegagalan bagian dari proses dan menghargainya.

4. Karakteristik STEM

Pembelajaran berbasis STEM memiliki ciri-ciri/karakteristik sebagai berikut:¹⁵

1. Menuntun peserta didik dalam menyelesaikan masalah.
2. Menambah kepekaan peserta didik terhadap isu di dunia nyata.
3. Melibatkan peserta didik dalam pembelajaran inkuiri.
4. Memberi kesempatan peserta didik menyampaikan pendapat.
5. Menuntut peserta didik mengaplikasikan pemahaman STEM.
6. Melibatkan peserta didik dalam kerja kelompok yang produktif.
7. Menambhan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

5. Langkah-langkah STEM

Langkah-langkah pembelajaran STEM dilakukan berdasarkan *engineering design process*. Terdapat lima langkah penting dalam *engineering design process* yaitu sebagai berikut:¹⁶

1. Bertanya (*Ask*). Pada langkah bertanya, guru melakukan fase orientasi, memunculkan ide, dan merestrukturisasi ide. Guru

¹⁵ Handayani, S., Rachmawati, D., & SE, M. P, *Op. cit.* Hal 19

¹⁶ M. Syukri, S. Soewarno, L. Halim, dan L.E. Mohtar, *The Impact Of Engineering Design Process In Teaching and Learning To Enhance Students' Science Problem-Solving Skills*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (1) (2018). Hal 68-69.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menunjukkan pada peserta didik fenomena ilmu pengetahuan sehari-hari dan mengarahkan mereka untuk membuat koneksi dengan konsep sains yang sedang dipelajari. Koneksi antara masalah baru dengan pengetahuan peserta didik yang ada akan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyusun masalah.

2. Membayangkan (*Imagine*). Pada langkah membayangkan, guru melewati fase restrukturisasi ide dan menyediakan kegiatan belajar aktif seperti kegiatan langsung. Melalui pengetahuan yang ada dan konsep-konsep sains yang baru, peserta didik diarahkan untuk melakukan beberapa kegiatan langsung terkait dengan langkah sebelumnya yang diminta dari fenomena ilmiah untuk penyelesaian masalah. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, peserta didik membutuhkan keterampilan berdasarkan pengetahuan dan pemahaman konsep sains.
3. Merencanakan (*Plan*). Pada langkah perencanaan, melalui fase penggunaan ide guru mengarahkan peserta didik merancang solusi dari ide yang telah dibayangkan pada langkah sebelumnya. Untuk merencanakan solusi sesuai dengan konsep ilmiah, pengetahuan dan pemahaman peserta didik tentang konsep dan masalah sains haruslah kuat. Rencana yang dihasilkan dalam kegiatan ini dapat diterapkan dalam bentuk desain produk teknis sains nyata dalam kegiatan langkah selanjutnya.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Membuat (*Create*). Pada langkah pembuatan produk, guru juga menerapkan fase penggunaan ide yang mengarahkan peserta didik untuk menerapkan desain produk teknis sains ke bentuk lain dari rencana yang telah mereka rancang. Jika langkah yang direncanakan sebelumnya dibuat hanya dalam bentuk grafik, maka dalam kegiatan merancang langkah, peserta didik menjalankan aplikasi dalam bentuk teknis untuk memecahkan masalah dalam sains yang didasarkan pada konsep sains.
5. Memperbaiki (*Improve*). Pada langkah perbaikan, guru menerapkan fase refleksi yang mengarahkan peserta didik untuk menilai kekuatan dan kelemahan produk teknis sains yang dimiliki telah diproduksi. Meskipun evaluasi didasarkan pada berbagai aspek kegiatan seperti bentuk, fungsi, dan penggunaan, fokus utamanya adalah pada aspek teknis produk dan kepatuhan dengan konsep ilmiah peserta didik. Setelah memiliki kelemahan produk teknis telah diidentifikasi, peserta didik diminta untuk membuat perbaikan kelemahan. Setiap aktivitas peserta didik di setiap langkah proses desain teknik diharapkan menghasilkan pemecahan masalah keterampilan di antara peserta didik.

6. Model Pendekatan STEM

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam pembelajaran berbasis STEM, terdapat tiga model pendekatan, di antaranya:¹⁷

1. Pendekatan silo (terpisah) Studi terkonsentrasi masing-masing individu memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan lebih mendalam pemahaman tentang isi dari masing-masing mata pelajaran.
2. Pendekatan tertanam (*embedded*) lebih menekankan untuk mempertahankan integritas materi pelajaran, bukan fokus pada inter disiplin mata pelajaran.
3. Pendekatan STEM terpadu (terintegrasi) bertujuan untuk menghapus dinding pemisah antara masing-masing bidang STEM pada pendekatan silo dan pendekatan tertanam (*embedded*), dan untuk mengajar peserta didik sebagai salah satu subjek.

Dalam penelitian pengembangan ini, pendekatan STEM yang akan digunakan adalah pendekatan terpadu. Dapat disimpulkan bahwa pendekatan terpadu STEM merupakan pendekatan yang menggabungkan semua bidang STEM dalam satu subyek pengajaran.

Bidang STEM diajarkan seolah-olah terintegrasi dalam satu subyek.

C. Materi Pendapatan Nasional

1. Pengertian Pendapatan Nasional

¹⁷ Sulistyaningsih, D. *Op. cit.* Hal 29



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pendapatan nasional adalah keseluruhan jumlah pendapatan yang diperoleh semua masyarakat atau pelaku ekonomi yang tinggal disuatu negara dalam kurun waktu satu tahun tertentu.¹⁸ Besarnya pendapatan nasional sama dengan produk nasional yang dipengaruhi beberapa faktor antara lain ketersediaan faktor produksi, keterampilan dan keahlian tenaga kerja, kemajuan teknologi produksi, modal yang dialokasikan, serta stabilitas nasional.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nasional

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan nasional, yaitu diantaranya:

a) Permintaan dan penawaran agregat (*agregate demand and supply*)

Keseluruhan permintaan (*agregate demand*) adalah keseluruhan permintaan masyarakat terhadap barang maupun jasa pada tingkat harga tertentu, sedangkan keseluruhan penawaran (*agregate supply*) adalah keseluruhan penawaran barang maupun jasa yang ditawarkan oleh produsen pada tingkat harga tertentu.

Kedua hal tersebut dapat meningkatkan pendapatan nasional.

b) Investasi

¹⁸Alam dan Rudianto. (2014). *Ekonomi Untuk SMA dan MA Kelas XI Kurikulum 2013 yang Disempurnakan*. Jakarta: Erlangga. Hal 5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Investasi mempunyai dampak besar terhadap pertumbuhan pendapatan nasional. Peningkatan investasi dalam negeri akan meningkatkan produksi nasional. Kondisi ini mempengaruhi tingkat pendapatan nasional selama periode tertentu.

c) Konsumsi dan tabungan

Konsumsi adalah bagian pendapatan masyarakat yang digunakan untuk membeli barang dan jasa sebagai pemenuhan kebutuhan hidup manusia. Tabungan merupakan pendapatan masyarakat yang tidak dibelanjakan untuk kebutuhan konsumsi. Naiknya konsumsi dan tabungan masyarakat dapat meningkatkan pendapatan nasional.

3. Komponen Pendapatan Nasional

Ada beberapa komponen yang berkaitan dengan pendapatan nasional yakni sebagai berikut:

a) Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto atau *Gross Domestic Product* adalah nilai barang dan/atau jasa suatu Negara yang dihasilkan oleh faktor-faktor produksi milik warga Negara tersebut dan warga Negara asing yang tinggal di negara tersebut.

$$GDP = \text{Pendapatan WNI} + \text{Pendapatan WNA (dalam negeri)}$$

Keterangan:

GDP: Gross Domestic Product

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b) Produk Nasional Bruto

Produk Nasional Bruto atau *Gross National Product* adalah nilai barang dan/atau jasa yang dihasilkan oleh factorfaktor produksi milik warga Negara yang tinggal di dalam negeri dan yang berada di luar negeri, tetapi tidak termasuk orang asing yang tinggal di negara tersebut.

$$GNP = GDP + (PFLN - PFDN)$$

Keterangan:

GNP: Gross National Product

GDP: Gross Domestic Product

PFLN: Pendapatan faktor produksi warga negara di luar negeri

PFDN: Pendapatan faktor produksi asing di dalam negara

c) Produk Nasional Neto

Produk Nasional Neto atau *Net Nasional Product* adalah nilai barang yang didalamnya mengandung nilai depresiasi (penyusutan) karena harus mengganti barang modal yang sudah using dan/atau menambah stok.

$$NNP = GNP - Penyusutan$$

Keterangan:

NNP: Net Nasional Product

d) Pendapatan Nasional Neto

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pendapatan Nasional Neto atau *Net National Income* adalah pendapatan nasional bersih suatu negara atau produk nasional bersih dikurangi pajak tidak langsung di tambah subsidi.

$$NNI = NNP - \text{Pajak tidak langsung} + \text{Subsudi}$$

Keterangan:

NNI: Net National Income

e) Pendapatan Perseorangan

Pendapatan Perorangan atau *Personal Income* adalah pendapatan nasional bersih suatu negara atau produk nasional bersih dikurangi pajak tidak langsung ditambah subsidi.

$$PI = NNI + \text{transfer payment} - (\text{laba ditahan} + \text{iuran asuransi} + \text{iuran jaminan sosial} + \text{pajak perseroan})$$

Keterangan:

PI: Personal income

f) Pendapatan Disposabel

Pendapatan Disposabel atau *Disposable Income* adalah pendapatan yang siap dibelanjakan guna membeli barang dan/atau jasa konsumsi dan selebihnya menjadi tabungan yang disalurkan menjadi investasi.

$$DI = PI - \text{Pajak langsung}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan:

DI: Disposable income

4. Manfaat Pendapatan Nasional

Pendapatan nasional merupakan pokok bahasan yang menarik karena sangat erat hubungannya dengan kesejahteraan dan kebijakan yang diambil untuk memperbaiki kondisi perekonomian. Manfaat perhitungan pendapatan nasional adalah sebagai berikut:

- a) Membandingkan kemajuan perekonomian Negara dari waktu ke waktu. Pendapatan nasional dihitung setiap tahun. Karenanya, kemajuan atau kemunduran tiap sektor dapat dihitung. Data ini diperlukan untuk menentukan kebijakan di bidang ekonomi.
- b) Menilai kinerja ekonomi suatu bangsa.
- c) Sebagai pedoman merumuskan kebijakan pemerintah. Dengan data yang tersedia dapat diambil kesimpulan langkah yang harus diambil untuk memperbaiki perekonomian.
- d) Mengetahui dan menelaah susunan atau struktur perekonomian. Dari perhitungan pendapatan nasional dapat diketahui apakah suatu negara cenderung dimasukan dalam golongan negara industri atau agraris.
- e) Membandingkan perekonomian antardaerah atau antarnegara.
- f) Mengetahui pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita.

5. Metode Perhitungan Pendapatan Nasional

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pendapatan nasional menurut ilmu ekonomi memiliki bermacam-macam pengertian, bergantung pendekatan dan metode yang digunakan. Ada tiga pendekatan dalam menghitung pendapatan nasional yaitu pendekatan produksi, pendekatan pendapatan, pendekatan pengeluaran.

a) Metode Perhitungan Produksi

Metode perhitungan produksi adalah pendapatan nasional yang dihitung menggunakan pendekatan produksi dilakukan dengan menjumlahkan secara keseluruhan nilai tambah (*value added*) dari semua kegiatan ekonomi yang dihasilkan perusahaan selama satu tahun.

$$Y = \{(Q_1P_1) + (Q_2P_2) + (Q_nP_n)\}$$

Keterangan:

Y : pendapatan nasional

Q : jumlah barang/jasa

P : harga barang/jasa

1,2,...,n : jumlah barang/jasa

b) Metode Pendekatan Pendapatan

Metode pendekatan pendapatan adalah pendapatan nasional menggunakan pendekatan pendapatan dihitung menjumlahkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seluruh pendapatan yang diterima masyarakat sebagai pemilik faktor produksi atas penyerahan produksi kepada rumah tangga perusahaan.

$$Y = r + w + i + p$$

Keterangan:

- Y : pendapatan nasional
 r : *rent* (sewa)
 w : *wages* (upah)
 i : *interest* (bunga modal)
 p : *profit* (laba pengusaha)

c) Metode Pendekatan Pengeluaran

Metode pendekatan pengeluaran adalah perhitungan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran merupakan jumlah pengeluaran secara nasional untuk membeli barang dan/atau jasa selama satu periode.

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

Keterangan:

- Y: pendapatan nasional
 C: pengeluaran konsumsi rumah tangga konsumen
 I: pengeluaran investasi rumah tangga produsen
 G: pengeluaran pemerintah
 X: ekspor



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

M: impor

6. Pendapatan Per Kapita

Pendapatan per kapita adalah tingkat rata-rata pendapatan penduduk suatu Negara pada periode tertentu yang diperoleh dengan membagi jumlah pendapatan nasional dan jumlah penduduk di Negara tersebut. Pendapatan per kapita digunakan sebagai tolak ukur kemakmuran dan tingkat pembangunan suatu Negara.

$$\text{Pendapatan per kapita} = \frac{\text{GNP}}{\text{Jumlah Penduduk}}$$

D. Penelitian Relevan

Peneliti mencantumkan beberapa temuan penelitian sebelumnya yang terkait dengan “Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, And Mathematic*) Pada Mata Pelajaran Ekonomi di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Sisea. Beberapa penelitian yang relevan tersebut adalah:

1. Penelitian Pingki Jeita Ulyasari dan Ni'matush Sholikhah (2021) yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Pelajaran Ekonomi”. Penelitian ini memadukan pengembangan R&D dengan penelitian eksperimen.¹⁹ Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan

¹⁹ Pingki Jeita Mulyasari, Ni'matush Sholikhah. *Loc. cit.* Hal 2220-2236.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendapat kategori sangat layak dan praktis dengan memperoleh skor sebesar 92,6% dari ahli materi, 91,05% dari ahli media, dan 93% dari ahli evaluasi. Persamaan penelitian relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan bahan ajar berbasis STEM pada mata pelajaran ekonomi, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya mengembangkan e-modul materi perdagangan internasional dengan penelitian eksperimen, sementara peneliti mengembangkan modul cetak dengan materi pendapatan nasional tanpa melakukan penelitian eksperimen.

2. Penelitian Dwi Oktaviani Ogara dan Hersan (2023) yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis STEM Untuk Kemandirian Belajar”. Penelitian ini memadukan pengembangan R&D dengan penelitian eksperimen menggunakan analisis data kuantitatif.²⁰ Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan mendapat kategori sangat layak dan praktis dengan memperoleh skor sebesar 89,6% dari ahli materi, 91,7% dari ahli media, dan 87,3% dari ahli evaluasi. Persamaan penelitian relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan bahan ajar berbasis STEM pada mata pelajaran ekonomi, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya mengembangkan e-modul

²⁰ Ogara, D. O., & Hersan, H. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 5625-5643.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

materi pertumbuhan dan pembangunan ekonomi dengan penelitian eksperimen, sementara peneliti mengembangkan modul cetak dengan materi pendapatan nasional tanpa melakukan penelitian eksperimen.

3. Penelitian Ida Ayu Fitria dan Dumiyati (2023) yang berjudul “Pengembangan E-Modul Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Di SMA Ma’arif 2 Brondong”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan dalam kategori sangat valid dengan memperoleh skor dari ahli media, materi, dan bahasa berturut-turut sebesar 85%, 95%, dan 90,6%.²¹ Persamaan penelitian relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan bahan ajar berbasis STEM pada mata pelajaran ekonomi, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya mengembangkan e-modul materi ketenagakerjaan dengan penelitian eksperimen, sementara peneliti mengembangkan modul cetak dengan materi pendapatan nasional tanpa melakukan penelitian eksperimen.
4. Penelitian Eris Nurhayati, Yayuk Andayani, Aliefman Hakim (2021) yang berjudul “Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis STEM Dengan Pendekatan Etnosains”. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan e-modul kimia berbasis STEM dengan pendekatan etnosains yang valid dan praktis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

²¹ Fitria, I. A., & Dumiyati, Dumiyati. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa: Di SMA Ma’arif 2 Brondong. *Prosiding Snasppm*, 7(2), 1287–1295.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

e-modul kimia berbasis STEM dengan pendekatan etnosains dalam kategori layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran dengan perolehan skor berturut-turut sebesar 87% dan 86,2%.²² Persamaan penelitian relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan bahan ajar berbasis STEM ditingkat SMA, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti terdahulu mengembangkan e-modul pada mata pelajaran kimia dengan menggunakan model 4D, sementara peneliti mengembangkan modul cetak pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan modul ADDIE.

5. Penelitian Mega Syahirah, Lenny Anwar, Betty Holiwarni (2020) yang berjudul “Pengembangan Modul Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) Pada Pokok Bahasan Elektrokimia”. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa modul dapat digunakan dengan baik dengan penilaian kelayakan modul oleh para ahli sebesar 90.6% dan respon pengguna modul sebesar 88,1% guru, 94% peserta didik.²³ Persamaan penelitian relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan modul berbasis STEM dengan menggunakan model ADDIE, sedangkan perbedaannya yaitu peneliti sebelumnya mengembangkan modul pada mata pelajaran

²² Nurhayati, E., Andayani, Y., & Hakim, A. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis STEM Dengan Pendekatan Etnosains. *Chemistry Education Practice*, 4(2), 106-112.

²³ Syahirah, M., Anwar, L., & Holiwarni, B. *Loc. cit.* Hal 317-324

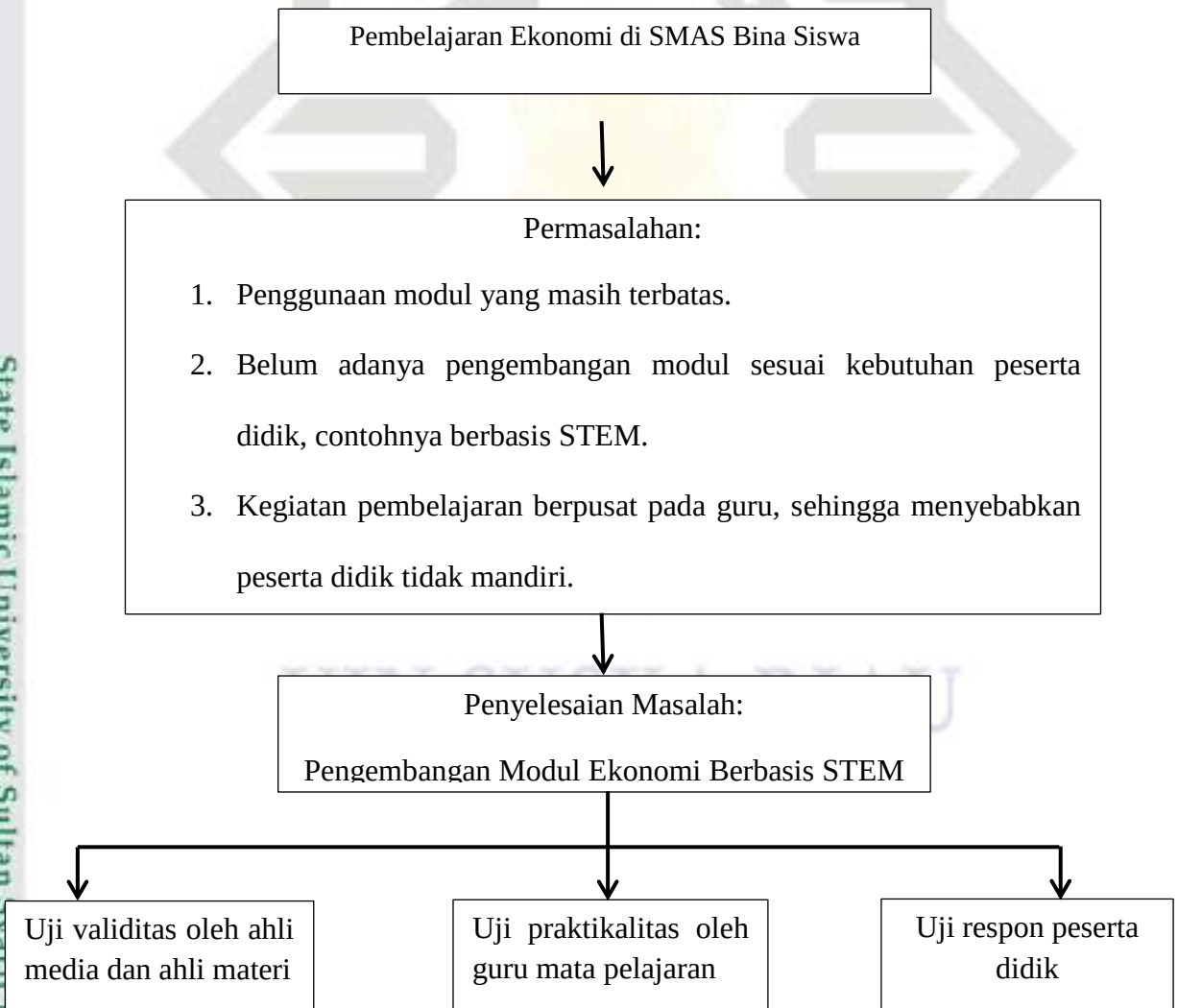
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kimia, sementara peneliti mengembangkan modul pada mata pelajaran ekonomi.

E. Kerangka Berpikir

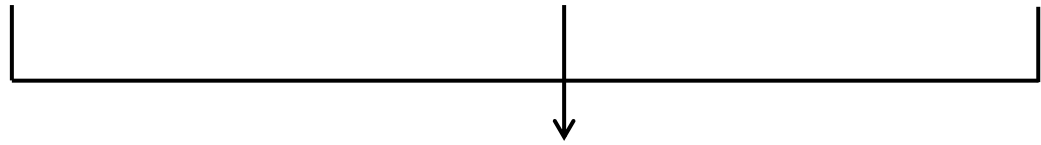
TABEL II. 1
KERANGKA BERPIKIR





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), ada elemen yang harus dipertimbangkan dalam membuat modul. Ini termasuk kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafisan. Tabel di bawah menyajikan indikator kelayakan pengembangan modul menurut BNSP.

TABEL II. 2
INDIKATOR KELAYAKAN PENGEMBANGAN MODUL MENURUT BNSP

No	Aspek	Indikator
1.	Kelayakan Isi	1. Kesesuaian uraian materi dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam kurikulum mata pelajaran yang bersangkutan. 2. Keakuratan materi. 3. Materi pendukung pembelajaran. 4. Kemutakhiran materi.
2.	Kelayakan Penyajian	1. Teknik penyajian. 2. Pendukung penyajian. 3. Penyajian pembelajaran. 4. Kelengkapan penyajian.
3.	Kelayakan Kebahasaan	1. Lugas. 2. Komunikatif. 3. Dialogis dan interaktif. 4. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan. 5. Keruntutan dan keterpaduan berpikir.
4.	Kelayakan Kegrafikan	1. Tampilan desain layout. 2. Kemudahan pengguna.

	3. Konsistensi. 4. Kemanfaatan. 5. Kegrafikan.
--	--

Sumber: (BNSP, 2014)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan.²⁴ Penelitian pengembangan biasanya digunakan untuk mengembangkan atau membuat suatu produk. Produk yang dihasilkan antara lain adalah bahan pelatihan untuk guru, materi belajar, media, soal, dan sistem pengelolaan dalam pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Tujuan utama dari model penelitian dan pengembangan ADDIE adalah untuk mendesain dan mengembangkan suatu produk yang efektif dan efisien. Tahap-tahap digambarkan secara sistematis (tertata) untuk mencapai hasil yang diinginkan.²⁵ Model ADDIE terdiri dari lima langkah yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Berikut penjelasan dari tahapan tersebut adalah:

²⁴Hanafi, H. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129-150. Hal 134

²⁵ Benny A. Pribadi. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, Cet 2. Hal 23

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Analyze (Analisis)

Tahap analisis dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis perlunya pengembangan modul. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan sumber belajar, analisis kurikulum yaitu menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi yang sesuai dengan kurikulum merdeka, analisis materi khususnya pada materi pendapatan nasional, analisis karakter siswa, serta analisis permasalahan dalam pembelajaran.

2. Design (Perancangan)

Tahap desain dilakukan dengan tujuan merancang penulisan modul berbasis STEM dan merancang rencana pembelajaran berdasarkan hasil dari tahap analisis. Kegiatan yang dilakukan yaitu membuat kerangka penyusunan modul, menentukan tata letak modul, menentukan buku referensi yang berkaitan dengan materi pendapatan nasional, dan menyusun instrumen penilaian modul.

3. Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan merupakan tahap untuk merealisasikan kerangka penyusunan modul yang telah dirancang. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan validasi dan revisi modul agar modul yang dikembangkan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. *Implementation (Implementasi)*

Tahap keempat adalah tahap implementasi. Tahap ini bertujuan untuk melakukan uji coba modul yang telah divalidasi dan direvisi. Modul diujicobakan pada kelompok kecil (uji terbatas) yaitu pada siswa kelas XI untuk menguji kualitas modul. Setelah uji coba modul, siswa diminta untuk memberikan tanggapannya terhadap modul tersebut dengan mengisi angket. Angket ini bertujuan untuk mendapatkan data kepraktisan modul.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Terakhir, tahap evaluasi dilakukan untuk menganalisis kelebihan dan kekurangan modul yang telah diujicoba. Tahapan analisis dilakukan berdasarkan hasil angket respon siswa. Kegiatan ini menjadi sarana perbaikan dari proses pengembangan yang belum maksimal dikerjakan. Selain itu, proses evaluasi juga dilakukan di setiap tahapan lainnya agar menghasilkan modul ajar yang sesuai dengan tujuan penelitian.

B. **Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMAS Bina Siswa selama semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

C. **Subjek Dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional. Subjek pada penelitian ini meliputi ahli media, ahli materi, ahli uji



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

praktikalitas, dan peserta didik. Objek penelitian ini adalah modul ekonomi berbasis STEM.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan memberikan informasi yang diperlukan. Tujuan dari pengumpulan data adalah guna mendapatkan data-data baik fakta, realitas, dan informasi yang bisa diandalkan.²⁶ Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu: wawancara, angket, dan dokumentasi.

1. Wawancara

Wawancara adalah komunikasi antara dua orang atau lebih yang dilakukan dengan tatap muka di mana salah satu berperan sebagai *interviewer* dan pihak lainnya berperan sebagai *interviewee* dengan tujuan tertentu, misalnya untuk mendapatkan atau mengumpulkan informasi.²⁷ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan guru ekonomi untuk memperoleh informasi guna kebutuhan penelitian.

2. Angket

Angket merupakan bentuk wawancara di atas kertas yang mengharuskan responden menjawab pertanyaan yang tertera sesuai dengan

²⁶Kurniawati, Y. (2019). Metode penelitian pendidikan bidang ilmu pendidikan kimia. Pekanbaru: Cahaya Firdaus Publishing and Printing. Hal 147

²⁷ Fadhallah, R. A. (2021). Wawancara. Unj Press. Hal 2



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kondisi dirinya guna memecah permasalahan penelitian.²⁸ Penggunaan angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan oleh peneliti. Angket yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini ditujukan untuk ahli media, ahli materi, guru ekonomi, dan peserta didik.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu bentuk kegiatan atau proses dalam menyediakan berbagai dokumen dengan memanfaatkan bukti yang akurat berdasarkan pencatatan dari berbagai sumber. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dalam penelitian. Pada penelitian, dokumentasi dipergunakan menjadi pelengkap, yakni pendukung informasi data penelitian supaya hasilnya bisa dipercaya, lengkap, dan jelas.

E. Instrumen Penelitian

Ada beberapa instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Lembar Angket Validasi Para Ahli

a. Ahli Media

Lembar angket validasi ahli media digunakan untuk mendapatkan masukan dan evaluasi produk yang sedang dikembangkan sesuai dengan standar dan kriteria yang diinginkan dari para ahli. Lembar angket

²⁸ Abubakar, H. R. I. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga. Hal 67



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diberikan kepada ahli media, yaitu dosen fakultas sains dan teknologi (Saintek).

b. Ahli Materi

Lembar angket validasi ahli materi digunakan untuk memastikan kualitas dan relevansi materi dalam penyajian produk yang dikembangkan. Lembar angket diberikan kepada ahli materi, yaitu dosen fakultas ekonomi dan sosial (Fekonsos).

2. Lembar Angket Praktikalitas Oleh Guru

Lembar angket praktikalitas oleh guru digunakan untuk melihat respon guru mata pelajaran terhadap kepraktisan produk yang dikembangkan. Instrumen angket tersebut sebagai berikut:

TABEL III. 1
INDIKATOR INSTRUMEN PRAKTIKALITAS GURU

No.	Aspek	Indikator
1	Kelayakan Isi	1. Kesesuaian materi. 2. Materi dalam modul mudah dipahami.
2	Kebahasaan	1. Bahasa yang digunakan efektif dan efisien 2. Kalimat yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik. 3. Kalimat dalam modul sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar. 4. Latihan dan percobaan dalam modul jelas dan mudah dibaca. 5. Penggunaan huruf dan modul jelas dan mudah dibaca.
3	Penyajian	1. Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas. 2. Teknik penyajian yang disusun sistematis.


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Kegrafikan	1. Modul memiliki desain cover yang menarik. 2. Penggunaan font dan jenis ukuran yang sesuai. 3. Modul memiliki <i>layout</i> atau tata letak yang tepat.
5	Manfaat	1. Pendekatan STEM (<i>Science, Technology, Engineering, and Mathematics</i>) membantu peserta didik dalam memahami konsep pendapatan nasional.

3. Lembar Angket Respon Peserta Didik

Lembar angket respon peserta didik digunakan untuk melihat respon peserta didik dalam menggunakan produk yang dikembangkan.

Instrumen angket tersebut sebagai berikut:

TABEL III. 2
INSTRUMEN ANGKET PESERTA DIDIK

Aspek
Ketertarikan
Materi
Manfaat

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Deskriptif Kualitatif

Analisis data kualitatif adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh baik dari hasil wawancara, catatan lapangan, maupun dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori sehingga mudah dipahami.²⁹ Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari wawancara dianalisis dengan teknik analisis data kualitatif.

2. Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Analisis data deskriptif kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan angka. Data yang diperoleh dari angket penilaian subjek validasi ahli, praktikalitas guru, dan respon siswa dianalisis dengan teknik analisis data kuantitatif. Adapun analisis ini sebagai berikut:

a. Analisis validitas

Data yang digunakan dalam analisis validitas terkait dengan angket validasi ahli media dan materi. Penilaian modul disusun menurut perhitungan Skala Likert dengan 4 skala penilaian yaitu, Sangat Baik, Baik, Tidak Baik, dan Sangat Tidak Baik. Skor yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

²⁹ Saleh, S. (2017). *Analisis data kualitatif*. Hal 75



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Persentase validasi} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil presentase kemudian dikonversi ke dalam beberapa kategori

	Persentase	Kategori
e	0%-20%	Sangat Tidak Valid
b	21%-40%	Kurang Valid
	41%-60%	Cukup Valid
a	61%-80%	Valid
	81%-100%	Sangat Valid

sebagai berikut:

b. Analisis praktikalitas

Data yang digunakan dalam analisis praktikalitas adalah data yang diperoleh dari angket praktikalitas guru. Penilaian angket disusun menurut perhitungan Skala Likert dengan 5 skala penilaian yaitu, Sangat Baik, Baik, Tidak Baik, dan Sangat Tidak Baik. Skor yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase praktikalitas} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil presentase kemudian dikonversi ke dalam beberapa kategori

	Persentase	Kategori
e	0%-20%	Sangat Tidak Baik
b	21%-40%	Kurang Baik
	41%-60%	Cukup Baik
a	61%-80%	Baik
	81%-100%	Sangat Baik

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gai berikut:

Sumber: Riduwan (2015).

c. Analisis respon peserta didik

Data yang digunakan dalam analisis respon peserta didik merupakan angket respon peserta didik. Penilaian angket disusun menurut perhitungan Skala Likert dengan 4 skala penilaian yaitu, Sangat Baik, Baik, Tidak Baik, dan Sangat Tidak Baik. Skor yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase respon} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil presentase kemudian dikonversi ke dalam beberapa kategori

s e b a g	Kategori	Skor
	Sangat Tidak Setuju	1
	Tidak Setuju	2
	Kurang Setuju	3
	Setuju	4
	Sangat Setuju	5

gai berikut:

Sumber: Riduwan (2015).



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada pada bab pembahasan, pengembangan modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional, dinyatakan valid oleh ahli media dengan persentase sebesar 92% dari 26 pernyataan dan mendapatkan kriteria sangat valid dan ahli materi sebesar 86% dari 23 pernyataan dan mendapatkan kriteria sangat valid.
2. Modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional yang dikembangkan oleh peneliti, dinyatakan praktis oleh ahli praktikalitas yakni guru mata pelajaran dengan persentase 92% dari 16 pernyataan dan mendapatkan kriteria sangat praktis.
3. Modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional yang dikembangkan oleh peneliti, mendapatkan tanggapan yang sangat baik dari siswa dengan persentase 87% dari 15 pernyataan dan mendapatkan kriteria sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan keterbatasan peneliti, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut:

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Bagi guru, diharapkan modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional ini, dapat dipergunakan dalam pembelajaran karena telah divalidasi oleh para ahli dan telah diujicobakan dan hasilnya sangat valid, sangat praktis, dan mendapat respon yang baik.
2. Bagi siswa, diharapkan modul ekonomi berbasis STEM pada materi pendapatan nasional ini dipergunakan sebagai bahan pembelajaran secara mandiri.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengembangkan modul ekonomi berbasis STEM yang lebih menarik lagi dengan materi yang berbeda.



DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, H. R. I. (2021). *Pengantar metodologi penelitian*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Adam dan Rudianto. (2014). *Ekonomi Untuk SMA dan MA Kelas XI Kurikulum 2013 yang Disempurnakan*. Jakarta: Erlangga.
- Anggraini Diah Puspita Sari. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak Dan Modul Elektronik Pada Peserta didik SMA. *Jurnal pendidikan Fisika*. Vol. 7, No. 1.
- Ani, R. A. (2012). Peningkatan Kemampuan Belajar Pendapatan Nasional dengan Komik Ekonomi pada Siswa Kelas X SMA N 1 Mranggen. *Dinamika Pendidikan*, 7(1).
- Benny A. Pribadi. (2016). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Prenada Media Group, Cet 2.
- Fadhallah, R. A. (2021). *Wawancara*. Unj Press.
- Fitria, I. A., & Dumiyati, Dumiyati. (2023). Pengembangan E-Modul Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa: Di SMA Ma'arif 2 Brondong. *Prosiding Snasppm*, 7(2), 1287–1295.
- Hanafi, H. (2017). Konsep penelitian R&D dalam bidang pendidikan. *Saintifika Islamica: Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129-150.
- Handayani, S., Rachmawati, D., & SE, M. P. (2020). *Evaluasi Pembelajaran Berbasis STEM*. Malang: Edulitera.
- Kartini, K. S., Tri, I. N., & Putra, A. (2020). Respon Siswa Terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12–19.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Khoirul Bashooir dan Supahar. (2018). *Validitas dan Reabilitas Instrumen Asesmen Kinerja Literasi Sains Pelajaran Fisika Berbasis STEM*, Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Vol. 22, No. 2.

Krisna, F. N. A., Sisdiana, E., Rakhmah, D. N., Susanto, A. B., & Waspodo, R. M. (2019). Kesiapan guru mengadaptasi pembelajaran STEM pada implementasi kurikulum 2013.

Kurniawati, Y. (2019). *Metode penelitian pendidikan bidang ilmu pendidikan kimia*. Pekanbaru: Cahaya Firdaus Publishing and Printing.

Lasmiyati, L., & Harta, I. (2014). Pengembangan modul pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat SMP. *Pythagoras: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 161-174.

Lestari, D. A. B., Astuti, B., & Darsono, T. (2018). Implementasi LKS dengan pendekatan STEM (science, technology, engineering, and mathematics) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal pendidikan fisika dan teknologi*, 4(2), 202-207

M. Syukri, S. Soewarno, L. Halim, dan L.E. Mohtar, *The Impact Of Engineering Design Process In Teaching and Learning To Enhance Students' Science Problem-Solving Skills*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (1) (2018).

Nurhayati, E., Andayani, Y., & Hakim, A. (2021). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis STEM Dengan Pendekatan Etnosains. *Chemistry Education Practice*, 4(2), 106-112.

Ogara, D. O., & Hersan, H. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 5625-5643.

Pingki Jeita Mulyasari, Ni'matush Sholikhah. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis STEM untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* Vol. 3, No. 4, 2220-2236.



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan media pembelajaran fisika menggunakan modul cetak dan modul elektronik pada siswa SMA. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 7(1), 17-25.
- Riduwan, (2015) *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta).
- Saleh, S. (2017). *Analisis data kualitatif*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- Sulistyaningsih, D. (2021). *Buku Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis STEM*. Semarang: Unimus Press.
- Susanti, R. (2017). Pengembangan modul pembelajaran PAI berbasis kurikulum 2013 di kelas V SD Negeri 21 Batubasa, Tanah Datar. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(2), 156-172.
- Syahirah, M., Anwar, L., & Holiwarni, B. (2020). Pengembangan Modul Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering And Mathematics*) Pada Pokok Bahasan Elektrokimia. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(4), 317-324.
- Wahyuni, H. I., & Puspari, D. (2017). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Mengemukakan Daftar Urut Kepangkatan Dan Mengemukakan Peraturan Cuti. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 1(1), 54-68.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

A.1 Modul Ajar



Lampiran A 1 Modul Ajar

MODUL AJAR

BAB 2 : PENDAPATAN NASIONAL DAN KESENJANGAN EKONOMI SUB BAB 1 : PENDAPATAN NASIONAL

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	: Suranta Lingga, SE
Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas / Fase	: XI (Sebelas) - F
Mata Pelajaran	: Ekonomi
Prediksi Alokasi Waktu	: 3 × 35 Menit
Tahun Penyusunan	: 2024/2025

B. KOMPETENSI AWAL

Setelah mempelajari bab pendapatan nasional dan kesenjangan ekonomi, peserta didik akan menemukan konsep masalah ketimpangan distribusi pendapatan. Salah satu faktor penyebab ketimpangan distribusi pendapatan adalah adanya faktor geografis yang berbeda-beda di wilayah Indonesia. Berdasarkan letak geografisnya, beberapa wilayah di Indonesia terletak jauh dari pusat kota, hal ini mengakibatkan perbedaan keterampilan dalam memproduksi barang/jasa. Keterampilan produksi yang berbedabeda didasari oleh karakteristik setiap daerah di Indonesia. Setelah mempelajari materi geografi tentang karakteristik setiap daerah di Indonesia, maka peserta didik akan lebih paham bagaimana hal tersebut menjadi salah satu faktor yang menyebabkan ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia. Dalam materi kesenjangan ekonomi, guru juga dapat mengaitkannya dengan pelajaran sosiologi pada materi kesenjangan sosial.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan yag maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, inovatif, mandiri, berkebhinekaan global

D. SARANA DAN PRASARANA

- Komputer/Laptop
- Smartphone

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University

Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Jaringan internet/wifi
- LCD/proyektor
- Papan tulis
- Video Pembelajaran
- Slide show materi
- Post-it

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mendeskripsikan pengertian pendapatan nasional
- Menguraikan pendekatan pendapatan nasional
- Membedakan pendekatan pendapatan nasional
- Menghitung pendapatan nasional
- Mengidentifikasi konsep pendapatan nasional
- Menguraikan konsep pendapatan nasional
- Menghitung konsep pendapatan nasional
- Menjabarkan konsep pendapatan per kapita
- Menghitung pendapatan per kapita

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Pendapatan Nasional

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Dari mana saja sumber pendapatan negara?
- Bagaimana caranya pemerintah menghitung pendapatan nasional?
- Untuk apa pemerintah menghitung pendapatan nasional?



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Ibaratkan guru akan membagi kue kepada seluruh peserta didik
- Apakah sama jumlah kue yang terbagi di setiap kelasnya?
- Mengapa jumlah kue yang dibagikan berbedabeda?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Pengertian dan metode penghitungan pendapatan nasional

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru dan peserta didik mengucapkan salam, dan do'a
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar peserta didik
- Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya yaitu materi badan usaha.
- Guru dapat memberitahu peserta didik bahwa kegiatan ekonomi yang dilakukan badan usaha akan memiliki pengeluaran juga pendapatan bagi para pelaku ekonomi. Pendapatan sendiri akan dirasakan oleh rumah tangga konsumen, rumah tangga produsen, juga rumah tangga pemerintah, dan hal tersebut akan menjadi salah satu komponen yang dihitung dalam pendapatan nasional.
- Guru memberikan motivasi pada peserta didik dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari
- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan
- Guru menyampaikan sumber belajar pendukung yang dapat diakses oleh peserta didik. Diantaranya: Buku ekonomi kelas XI dan juga situs kemenkeu dan BPS
- Guru menyampaikan arahan mengenai langkahlangkah pembelajaran teknik think pair share

Kegiatan Inti (90 Menit)

Rekomendasi metode yang bisa digunakan adalah dengan curah pendapat dan diskusi dan teknik think pair share. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Guru mengajukan pertanyaan pemantik secara langsung
 1. Dari mana saja sumber pendapatan negara?
 2. Bagaimana caranya pemerintah menghitung pendapatan nasional?
 3. Untuk apa pemerintah menghitung pendapatan nasional?
- Guru bisa membagikan post-it kepada peserta didik bisa menuliskan jawaban masing-masing dan menempelkannya di papan tulis. Tahapan selanjutnya dalam penerapan teknik think pair share

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Pada tahap ini peserta didik diberikan lembar aktivitas 1 dan 2
- Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 orang peserta didik per kelompok
- Masing-masing anggota memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri-sendiri terlebih dahulu
- Kelompok membentuk anggota-anggotanya secara berpasangan. Setiap pasangan mendiskusikan hasil pengerjaan individunya
- Kedua pasangan lalu bertemu kembali dalam kelompoknya masing-masing untuk membagikan hasil diskusinya
- Selama proses diskusi berjalan, guru tetap mengawasi dan membimbing masing-masing kelompok
- Setelah diskusi kelompok selesai, guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusinya

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru bersama peserta didik membuat simpulan tentang materi pada pertemuan kali ini
- Guru memberikan penguatan pada miskonsepsi peserta didik
- Guru memberikan post test untuk dikerjakan secara individu (Lembar aktivitas 3 : Menghitung Pendapatan Nasional)
- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan
- Guru menyampaikan materi ajar yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya (materi konsep pendapatan nasional)
- Guru menutup pertemuan dan mengucapkan salam

PERTEMUAN KE-2**Konsep Pendapatan Nasional****Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)**

- Guru dan peserta didik mengucapkan salam, dan do'a
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar peserta didik
- Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan disampaikan (materi konsep pendapatan nasional)
- Guru memberikan motivasi pada peserta didik dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari
- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Guru menyampaikan sumber-sumber belajar pendukung yang dapat digunakan oleh peserta didik.
- Guru menyampaikan arahan mengenai langkah-langkah pembelajaran teknik pair check

Kegiatan Inti (90 Menit)

Rekomendasi metode yang bisa digunakan adalah diskusi dan teknik pair check. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Pada tahap ini peserta didik diberikan lembar aktivitas 4 dan 5
- Peserta didik membentuk kelompok berpasangan
- Tiap pasangan membagi tugas menjadi partner dan pelatih
- Guru memberikan soal kepada partner
- Partner menjawab soal, dan si pelatih bertugas mengecek jawabannya
- Pelatih dan partner saling bertukar peran
- Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal
- Setiap tim mengecek jawabannya
- Selama proses diskusi berjalan, guru tetap mengawasi dan membimbing masing-masing kelompok
- Setelah diskusi kelompok selesai, guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menyampaikan hasil pengerjaannya

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru bersama peserta didik membuat simpulan tentang materi pada pertemuan kali ini
- Guru memberikan penguatan pada miskonsepsi peserta didik
- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan
- Guru menyampaikan materi ajar yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya (materi : pendapatan per kapita)
- Guru menutup pertemuan dan mengucapkan salam

PERTEMUAN KE-3

Pendapatan Perkapita

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Guru dan peserta didik mengucapkan salam, dan do'a
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar peserta didik

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Guru memberikan apersepsi dengan menanyakan materi sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan disampaikan (materi pendapatan perkapita)
- Guru memberikan motivasi pada peserta didik dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari
- Guru menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan
- Guru menyampaikan sumber belajar pendukung yang dapat digunakan oleh peserta didik.
- Guru menyampaikan arahan mengenai langkah-langkah pembelajaran teknik think talk write

Kegiatan Inti (90 Menit)

Rekomendasi metode yang bisa digunakan adalah curah pendapat dan teknik think talk write Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Guru menampilkan sebuah gambar yang menunjukkan kue yang terbagi-bagi sebagai analogi (contoh gambar terlampir)



Gambar 2.1 Potongan Kue sebagai Analogi Pendapatan Perkapita

Sumber: Varintorn, 2017

Mengajukan pertanyaan pemantik secara langsung

1. Ibaratkan guru akan membagi kue kepada seluruh peserta didik
 2. Apakah sama jumlah kue yang terbagi di setiap kelasnya?
 3. Mengapa jumlah kue yang dibagikan berbedabeda?
- Guru dapat mengaitkan ilustrasi tersebut pada pendapatan perkapita, setiap negara akan memiliki pendapatan perkapita yang berbedabeda. Tahapan selanjutnya penerapan teknik think talk write (Lembar aktivitas yang digunakan adalah lembar aktivitas 6 tentang pendapatan perkapita)
 - Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 orang peserta didik per kelompok
 - Peserta didik membaca berbagai sumber untuk materi pendapatan perkapita dan membuat catatan dari hasil bacaan secara individual (think), untuk dibawa ke forum diskusi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Peserta didik berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu grup untuk membahas isi catatan (talk)
- Peserta didik mengkonstruksi sendiri pengetahuan yang memuat pemahaman dan komunikasi dalam bentuk tulisan (write)
- Setelah diskusi kelompok selesai, guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menyampaikan hasil pengerjaannya

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Guru bersama peserta didik membuat simpulan tentang materi pada pertemuan kali ini
- Guru memberikan penguatan pada miskonsepsi peserta didik
- Guru memberikan post test untuk dikerjakan secara individu (Lembar aktivitas 7 : Menghitung Pendapatan Perkapita)
- Guru bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan
- Guru menyampaikan materi ajar yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya yaitu (materi kesenjangan ekonomi)
- Guru menutup pertemuan dan mengucapkan salam

E. ASESMEN / PENILAIAN

Tabel 2.4. Penilaian Ketercapaian Pembelajaran Materi Pendapatan Nasional dan Kesenjangan Ekonomi

No	Tujuan Pembelajaran	Lembar Aktivitas	Kriteria Ketercapaian			
			1	2	3	4
1	Mendeskripsikan pengertian pendapatan nasional	1	Peserta didik hanya dapat menjelaskan dan	Peserta didik dapat menjelaskan dan	Peserta didik dapat menjelaskan dan	Peserta didik dapat menyimpulkan pendekatan
	Menguraikan pendekatan pendapatan nasional	1	menguraikan pendekatan pendapatan nasional sesuai text book	menguraikan pendekatan pendapatan nasional menggunakan bahasa sendiri	menguraikan pendekatan pendapatan nasional berdasarkan pertanyaan pemantik yang disampaikan	pendekatan pendapatan nasional berdasarkan pertanyaan pemantik yang disampaikan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Membedakan pendekatan pendapatan nasional	2	Membedakan pendapatan nasional dengan pendekatan penerimaan dan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran (25%)	Membedakan pendapatan nasional dengan pendekatan penerimaan dan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran (50%)	Membedakan pendapatan nasional dengan pendekatan penerimaan dan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran (75%)	Membedakan pendapatan nasional dengan pendekatan penerimaan dan pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran (100%)
Menghitung pendapatan nasional	3	Mencantumkan jawaban tidak dengan langkah pengerjaan	Mencantumkan jawaban dengan langkah pengerjaan	Mencantumkan jawaban dengan langkah dan penjelasan	Mencantumkan jawaban dengan langkah dan penjelasan juga interpretasi pada kegiatan ekonomi
2 Mengidentifikasi konsep pendapatan nasional	4	Mencocokkan kosa kata yang tepat dengan konsep pendapatan nasional (25%)	Mencocokkan kosa kata yang tepat dengan konsep pendapatan nasional (50%)	Mencocokkan kosa kata yang tepat dengan konsep pendapatan nasional (75%)	Mencocokkan kosa kata yang tepat dengan konsep pendapatan nasional (100%)
Menguraikan konsep pendapatan nasional	4				
Menghitung konsep pendapatan nasional	5	Mencantumkan jawaban tidak dengan langkah pengerjaan	Mencantumkan jawaban dengan langkah pengerjaan	Mencantumkan jawaban dengan langkah dan penjelasan	Mencantumkan jawaban dengan langkah dan penjelasan juga interpretasi pada kegiatan ekonomi
3 Menjabarkan	6	Menjawab	Menjawab	Peserta didik	Peserta didik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta milik UIN Suska Riau	konsep pendapatan perkapita		pertanyaan berdasarkan text book	pertanyaan menggunakan bahasa sendiri	dapat menjelaskan dan menguraikan pendekatan pendapatan nasional berdasarkan data yang disajikan	dapat menyimpulkan konsep pendapatan perkapita
	Menghitung pendapatan perkapita	7	Mencantumkan jawaban tidak dengan langkah pengerjaan	Mencantumkan jawaban dengan langkah pengerjaan	Mencantumkan jawaban dengan langkah dan penjelasan	Mencantumkan jawaban dengan langkah dan penjelasan juga interpretasi pada kegiatan ekonomi
	4 Mengidentifikasi faktor-faktor kesenjangan ekonomi	8	Mencantumkan jawaban tidak terbuka, tidak sesuai instruksi, tidak mencantumkan fakta. Lembar aktivitas tidak lengkap	Mencantumkan jawaban tidak terbuka, tidak sesuai instruksi, mencantumkan fakta. Lembar aktivitas lengkap	Mencantumkan jawaban terbuka, sesuai instruksi, mencantumkan fakta. Lembar aktivitas masih ada komponen yang tidak lengkap	Mencantumkan jawaban terbuka, sesuai instruksi, mencantumkan fakta. Lembar aktivitas lengkap
	5 Menganalisis indikator ketimpangan pendapatan	9,10	Mencantumkan jawaban tidak terbuka, tidak sesuai instruksi, tidak mencantumkan fakta. Lembar	Mencantumkan jawaban tidak terbuka, tidak sesuai instruksi, mencantumkan fakta. Lembar aktivitas	Mencantumkan jawaban terbuka, sesuai instruksi, mencantumkan fakta. Lembar aktivitas	Mencantumkan jawaban terbuka, sesuai instruksi, mencantumkan fakta. Lembar aktivitas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		aktivitas tidak lengkap	lengkap	masih ada komponen yang tidak lengkap	lengkap
6	Menguraikan solusi mengatasi kesenjangan ekonomi	11	Mencantumkan poin masalah kesenjangan ekonomi	Mencantumkan poin masalah dan solusi mengatasi kesenjangan ekonomi	Menguraikan masalah kesenjangan ekonomi dan mencantumkan poin solusi mengatasi kesenjangan ekonomi

Kunci jawaban pada setiap pelatihan test/ asesmen

1. Mengapa pendapatan nasional bermanfaat untuk menjadi pedoman dalam merumuskan kebijakan pemerintah!
 Petunjuk jawaban: dengan mengetahui pendapatan nasional, pemerintah dapat menentukan besaran pajak, besaran subsidi yang bisa diberikan kepada pengusaha maupun masyarakat, penetapan kebijakan untuk pembangunan infrastruktur, dll.
2. Jika diketahui negara “A” mempunyai Gross National Product pada tahun 2021 sebesar 550.080 juta US\$ dan jumlah penduduk 100 juta jiwa. Hitunglah pendapatan per kapita negara “A”!

$$\begin{aligned}
 \text{Pendapatan perkapita} &= \frac{\text{PNB}}{\text{Jumlah penduduk}} \\
 &= \frac{\text{US\$ 550,080 juta}}{100 \text{ juta}} \\
 &= 5.500,8 \text{ US\$}
 \end{aligned}$$

Artinya rata-rata pendapatan yang diperoleh penduduk negara A sebesar 5.500,8 US\$

3. Negara yang memiliki pendapatan nasional yang tinggi dan meningkat dari tahun ke tahun merupakan negara yang makmur dan sejahtera. Setujukah kalian dengan pernyataan tersebut? Kemukakan alasannya!
 Clue: Tidak selalu, karena untuk menentukan tingkat kesejahteraan dapat dilakukan dengan menggunakan pendapatan per kapita. Apabila suatu negara



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengalami kenaikan pendapatan dengan jumlah penduduk yang tetap banyak, maka besaran pendapatan per kapita juga akan kecil.

4. Perhatikan tabel pendapatan di beberapa negara:

No.	Negara	Pendapatan (Juta)	Jumlah Penduduk (Juta)
1	A	Rp100.000	200
2	B	Rp200.000	50
3	C	Rp180.000	300
4	D	Rp80.000	100
5	E	Rp120.000	60
6	F	Rp160.000	400

Berdasarkan tabel tersebut, urutan negara dengan pendapatan per kapita tertinggi hingga terendah adalah

Negara	Pendapatan (Juta)	Jumlah Penduduk (Juta)	Pendapatan Perkapita
A	Rp100.000	200	500
B	Rp200.000	50	4.000
C	Rp180.000	300	600
D	Rp80.000	100	800
E	Rp120.000	60	2.000
F	Rp160.000	400	400

Berdasarkan tabel di atas, urutan pendapatan perkapita dari yang tertinggi sampai terendah adalah B-E-D-C-A-F

F. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Petunjuk

Carilah data pendapatan nasional atau PDB negara di dunia atau ASEAN (5- 10 Negara) dalam kurun waktu 2 tahun terakhir

No	Nama Negara	PDB Tahun X	PDB Tahun Y	Keterangan
1				
2				
3				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dst				
-----	--	--	--	--

Berdasarkan data yang sudah kalian peroleh,

1. Sebutkan negara dengan PDB tertinggi dan terendah? Jelaskan alasannya negara tersebut memperoleh PDB dari sektor mana saja?
2. Bagaimana dampak perubahan PDB terhadap kegiatan ekonomi masyarakatnya?
3. Kenapa PDB setiap negara bisa berbeda? Kenapa PDB bisa mengalami perubahan?

G. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

Guru mengarahkan peserta didik untuk menilai pembelajaran yang telah dilakukan serta membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari dengan mengaitkan materi pertemuan sebelumnya dan menyinggung materi pertemuan selanjutnya. Adapun refleksi yang bisa diberikan kepada peserta didik yaitu dengan mengajukan beberapa pertanyaan seperti dibawah.

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah kamu mengikuti pembelajaran dengan baik?	
2	Apakah kamu bisa memahami instruksi yang disampaikan oleh Guru selama proses pembelajaran?	
3	Coba identifikasi kesulitan dan hambatan yang kamu temui dalam proses pembelajaran ini!	
4	Sikap positif apa yang dapat kamu peroleh dari proses pembelajaran ini?	
5	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	



Hormat Kami
Kepala SMAS Bina Siswa

SYAHWIN SYAHPUTRA, S.Pd

UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN- LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LEMBAR AKTIVITAS 1: PENDAPATAN NASIONAL

PETUNJUK:

- 1) Kerjakanlah tugas di bawah ini secara berkelompok.
- 2) Diskusikan jawaban dalam kelompokmu.
- 3) Carilah informasi di buku ajar yang kalian miliki atau di situs-situs internet terpercaya mengenai metode penghitungan dan komponen pendapatan nasional.
- 4) Setelah selesai, presentasikan dan diskusikan hasil pekerjaan kelompokmu dengan kelompok lain.

NO	PERTANYAAN
1	Tuliskan 10 kata kunci dari materi pendapatan nasional!
2	Deskripsikan pengertian pendapatan nasional menurut bahasa kalian sendiri!
3	Uraikan manfaat penghitungan pendapatan nasional!
4	Jelaskan perbedaan metode penghitungan pendapatan nasional yang telah kalian dapatkan!
5	Uraikan komponen penghitungan pendapatan nasional dengan metode penerimaan!
6	Uraikan komponen penghitungan pendapatan nasional dengan metode pengeluaran!
7	Uraikan komponen penghitungan pendapatan nasional dengan metode produksi!

LEMBAR AKTIVITAS 2: MEMBEDAKAN METODE PENDEKATAN PENGHITUNGAN PENDAPATAN NASIONAL

PETUNJUK :

- 1) Kerjakan tugas di bawah ini secara berkelompok



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Tuliskan Ya / Tidak untuk setiap pernyataan di bawah ini berdasarkan apakah pernyataan tersebut termasuk ke dalam penghitungan PDB / GDP atau tidak. Jika dihitung, maka berikan keterangan apakah termasuk ke dalam:

- Konsumsi (C)
- Investasi (I)
- Pengeluaran pemerintah (G)
- Ekspor neto (X – M)
- Upah (w)
- Sewa (r)
- Bunga modal (i)
- Laba (p)

Jika ternyata tidak dihitung ke dalam PDB / GDP jelaskan alasannya di kolom keterangan.

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Keterangan
1	Maryam menjual pakaian yang ia beli di Indonesia kepada temantemannya yang ada di luar negeri.			
2	Bapak Ibrohim membayar pajak sebesar Rp25.000.000,00 setiap tahun atas bangunan yang dimilikinya.			
3	Pemerintah memberikan beasiswa pendidikan untuk siswa yang berprestasi di tingkat SMA.			
4	Sebelum beraktivitas, Heni selalu minum air putih.			
5	Pemerintah daerah mengeluarkan uang sebesar 20 miliar rupiah untuk membangun infrastruktur.			
6	Perusahaan kreatif milik Pak Asep mengeluarkan satu miliar rupiah tiap tahunnya untuk membayar gaji pegawainya.			
7	Hamizan membeli gawai baru setiap bulan karena pekerjaannya sebagai reviewer gadget.			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

8	Produsen tempe di Indonesia menjual hasil produksinya ke Jepang.			
9	Dalam rangka mengisi waktu luang, Ibu Aisyah mencoba untuk mengembangkan tanaman hidroponik di rumahnya.			
10	Zulfah menginvestasikan uangnya di pasar modal.			

LEMBAR AKTIVITAS 3: MENGHITUNG PENDAPATAN NASIONAL (PDB) PETUNJUK:

- 1) Kerjakan soal-soal di bawah ini secara individu.
- 2) Kerjakan dengan tidak menggunakan alat bantu hitung (kalkulator).

NO	PERTANYAAN																				
1	Suatu negara memiliki data perhitungan pendapatan nasional (dalam ribuan rupiah) sebagai berikut: <table> <tr> <td>Gaji karyawan</td><td>Rp22.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Konsumsi masyarakat</td><td>Rp27.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Laba usaha</td><td>Rp9.500.000,00</td></tr> <tr> <td>Sewa tanah</td><td>Rp19.800.000,00</td></tr> <tr> <td>Konsumsi pemerintah</td><td>Rp70.500.000,00</td></tr> <tr> <td>Investasi</td><td>Rp57.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Bunga modal</td><td>Rp29.200.000,00</td></tr> <tr> <td>Hasil tambang</td><td>Rp64.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Ekspor</td><td>Rp24.500.000,00</td></tr> <tr> <td>Impor</td><td>Rp27.000.000,00</td></tr> </table> Besarnya pendapatan nasional dengan menggunakan pendekatan pendapatan (dalam ribuan rupiah) adalah	Gaji karyawan	Rp22.000.000,00	Konsumsi masyarakat	Rp27.000.000,00	Laba usaha	Rp9.500.000,00	Sewa tanah	Rp19.800.000,00	Konsumsi pemerintah	Rp70.500.000,00	Investasi	Rp57.000.000,00	Bunga modal	Rp29.200.000,00	Hasil tambang	Rp64.000.000,00	Ekspor	Rp24.500.000,00	Impor	Rp27.000.000,00
Gaji karyawan	Rp22.000.000,00																				
Konsumsi masyarakat	Rp27.000.000,00																				
Laba usaha	Rp9.500.000,00																				
Sewa tanah	Rp19.800.000,00																				
Konsumsi pemerintah	Rp70.500.000,00																				
Investasi	Rp57.000.000,00																				
Bunga modal	Rp29.200.000,00																				
Hasil tambang	Rp64.000.000,00																				
Ekspor	Rp24.500.000,00																				
Impor	Rp27.000.000,00																				
2	Perhatikan data berikut! <table> <tr> <td>Upah</td><td>Rp25.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Laba</td><td>Rp11.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Pengeluaran pemerintah</td><td>Rp6.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Pendapatan bunga</td><td>Rp2.000.000,00</td></tr> <tr> <td>Investasi</td><td>Rp46.000.000,00</td></tr> </table>	Upah	Rp25.000.000,00	Laba	Rp11.000.000,00	Pengeluaran pemerintah	Rp6.000.000,00	Pendapatan bunga	Rp2.000.000,00	Investasi	Rp46.000.000,00										
Upah	Rp25.000.000,00																				
Laba	Rp11.000.000,00																				
Pengeluaran pemerintah	Rp6.000.000,00																				
Pendapatan bunga	Rp2.000.000,00																				
Investasi	Rp46.000.000,00																				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Impor	Rp4.500.000,00
Ekspor	Rp6.000.000,00
Konsumsi	Rp18.000.000,00
Besarnya pendapatan nasional dengan pendekatan pengeluaran adalah	

LEMBAR AKTIVITAS 4: KONSEP PENDAPATAN NASIONAL

PETUNJUK:

Cocokkanlah komponen-komponen pendapatan nasional yang ada di tabel A dengan yang ada di tabel B (Jawaban bisa lebih dari satu).

TABEL A	TABEL B
1. GDP (Pendekatan pengeluaran)	a. GNP dikurangi penyusutan
2. NNP	b. PI dikurangi pajak langsung
3. PI	c. sebagian pendapatan nasional tahun lalu
4. NNI	d. PI ditambah transfer payment
5. GDP (pendekatan penerimaan)	e. nilai suatu barang yang semakin berkurang
6. DI	f. NNP dikurangi pajak tidak langsung
7. GN	g. $w + i + r + p$
8. Pajak langsung	h. GDP dikurangi atau ditambah neto
9. Depresiasi	i. Pajak Pertambahan Nilai
10. Pajak tidak langsung	j. dikurangi jaminan sosial, asuransi, laba ditahan, pajak perseroan
11. Transfer payment	k. Pajak Bumi dan Bangunan
	l. $C + I + G + (X - M)$

LEMBAR AKTIVITAS 5: MENGHITUNG PENDAPATAN NASIONAL

PETUNJUK:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- 1) Kerjakan soal-soal dibawah ini secara individu.
 - 2) Kerjakan dengan tidak menggunakan alat bantu hitung (kalkulator).
- Perhatikan data berikut ini (dalam triliun rupiah)

NO	PERTANYAAN																																
1	<table> <tr><td>PDB</td><td>1.725</td></tr> <tr><td>Penyusutan</td><td>100</td></tr> <tr><td>Pajak langsung</td><td>320</td></tr> <tr><td>Pajak tidak langsung</td><td>90</td></tr> <tr><td>Pendapatan masyarakat Indonesia di luar negeri</td><td>110</td></tr> <tr><td>Pendapatan warga negara asing di Indonesia</td><td>135</td></tr> <tr><td>Transfer payment</td><td>160</td></tr> <tr><td>Iuran asuransi</td><td>55</td></tr> <tr><td>Jaminan sosial</td><td>40</td></tr> <tr><td>Laba ditahan</td><td>20</td></tr> <tr><td>Hitunglah :</td><td></td></tr> <tr><td>a. PNB</td><td></td></tr> <tr><td>b. PNN</td><td></td></tr> <tr><td>c. PN</td><td></td></tr> <tr><td>d. PP</td><td></td></tr> <tr><td>e. PD</td><td></td></tr> </table>	PDB	1.725	Penyusutan	100	Pajak langsung	320	Pajak tidak langsung	90	Pendapatan masyarakat Indonesia di luar negeri	110	Pendapatan warga negara asing di Indonesia	135	Transfer payment	160	Iuran asuransi	55	Jaminan sosial	40	Laba ditahan	20	Hitunglah :		a. PNB		b. PNN		c. PN		d. PP		e. PD	
PDB	1.725																																
Penyusutan	100																																
Pajak langsung	320																																
Pajak tidak langsung	90																																
Pendapatan masyarakat Indonesia di luar negeri	110																																
Pendapatan warga negara asing di Indonesia	135																																
Transfer payment	160																																
Iuran asuransi	55																																
Jaminan sosial	40																																
Laba ditahan	20																																
Hitunglah :																																	
a. PNB																																	
b. PNN																																	
c. PN																																	
d. PP																																	
e. PD																																	
2	Diketahui data milik suatu negara sebagai berikut (dalam miliar rupiah). <table> <tr><td>PDB/GDP</td><td>4.950</td></tr> <tr><td>Pendapatan WNA di negara tersebut</td><td>820</td></tr> <tr><td>Penyusutan</td><td>600</td></tr> <tr><td>Pajak tidak langsung</td><td>350</td></tr> <tr><td>Transfer payment</td><td>130</td></tr> <tr><td>Pajak perseroan</td><td>110</td></tr> <tr><td>Laba ditahan</td><td>105</td></tr> <tr><td>Iuran asuransi</td><td>120</td></tr> </table> Berdasarkan data tersebut pendapatan perseorangan/personal income sebesar	PDB/GDP	4.950	Pendapatan WNA di negara tersebut	820	Penyusutan	600	Pajak tidak langsung	350	Transfer payment	130	Pajak perseroan	110	Laba ditahan	105	Iuran asuransi	120																
PDB/GDP	4.950																																
Pendapatan WNA di negara tersebut	820																																
Penyusutan	600																																
Pajak tidak langsung	350																																
Transfer payment	130																																
Pajak perseroan	110																																
Laba ditahan	105																																
Iuran asuransi	120																																

LEMBAR AKTIVITAS 6: MENGANALISIS PENDAPATAN PER KAPITA

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PETUNJUK:

- 1) Kerjakanlah tugas dibawah ini secara berkelompok.
- 2) Diskusikan jawaban dengan kelompokmu.
- 3) Boleh mencari informasi di buku ajar yang tersedia atau di situs BPS.
- 4) Setelah selesai presentasikan diskusikan hasil pekerjaan kelompokmu dengan kelompok lain

No	Negara	PDB 2017	Populasi	Pendapatan Per kapita
1	Amerika Serikat	\$19,485,394,000,000	325,084,756	\$59,939
2	Cina	\$12,237,700,479,375	1,421,021,791	\$8,612
3	Jepang	\$4,872,415,104,315	127,502,725	\$38,214
4	Jerman	\$3,693,204,332,230	82,658,409	\$44,680
5	India	\$2,650,725,335,364	1,338,676,785	\$1,980
6	Inggris	\$2,637,866,340,434	66,727,46	\$39,532
7	Prancis	\$2,582,501,307,216	64,842,509	\$39,827
8	Brazil	\$2,053,594,877,013	207,833,823	\$32,038
9	Italia	\$1,943,835,376,34	60,673,70	\$32,038
10	Kanada	\$1,647,120,175,449	36,732,095	\$44,841
11	Rusia	\$1,578,417,211,937	145,530,082	\$10,846
12	Korea Selatan	\$1,530,750,923,149	51,096,415	\$29,958
13	Australia	\$1,323,421,072,479	24,584,620	\$53,831
14	Spanyol	\$1,314,314,164,402	46,647,428	\$28,175
15	Meksiko	\$1,150,887,823,404	124,777,324	\$9,224
16	Indonesia	\$1,015,420,587,285	264,650,963	\$3,837

Berdasarkan data di atas jawablah pertanyaan berikut :

No	Pertanyaan
1	Apa saja komponen dari pendapatan per kapita?
2	Jelaskan cara menghitung pendapatan per kapita menurut bahasa kalian sendiri!



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3	Apa dampak dari jumlah penduduk atau populasi bagi pendapatan per kapita!
4	Analisis perbedaan PDB dan pendapatan per kapita dalam menentukan kesejahteraan suatu negara!
5	Berdasarkan data tersebut, analisis negara mana yang memiliki perekonomian yang lebih baik!

LEMBAR AKTIVITAS 7: MENGHITUNG PENDAPATAN PER KAPITA
PETUNJUK :

- 1) Hitunglah pendapatan per kapita dari data berikut ini!
- 2) Dapat dikerjakan dengan menggunakan alat bantu hitung.

NO	Negara	PDB 2017	Populasi	Pendapatan Per Kapita
1	Turki	\$851,549,299,635	17,021,347	
2	Belanda	\$851,549,299,635	33,101,179	
3	Arab Saudi	\$686,738,400,000	8,455,804	
4	Swiss	\$678,965,423,322	43,937,140	
5	Argentina	\$637,430,331,479	9,904,896	
6	Swedia	\$535,607,385,506	37,953,180	
7	Polandia	\$526,465,839,003	11,419,748	
8	Belgia	\$494,763,551,891	69,209,810	
9	Thailand	\$455,302,682,98	80,673,883	
10	Austria	\$416,835,975,862	8,819,901	

LAMPIRAN 2

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Pendapatan Nasional

Pada bab sebelumnya, kalian telah mempelajari materi badan usaha. Adanya kegiatan badan usaha, akan memengaruhi pendapatan nasional suatu negara. Salah satu orientasi badan usaha adalah untuk mencari keuntungan. Semakin tinggi keuntungan yang diperoleh suatu badan usaha, maka akan semakin besar kontribusinya terhadap pendapatan nasional. Selain kontribusi dari laba atau keuntungan, jumlah barang atau produk yang dihasilkan juga akan berkontribusi terhadap pendapatan nasional.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan pendekatan pengeluaran, investasi yang banyak dilakukan oleh badan usaha swasta juga berkontribusi terhadap perhitungan pendapatan nasional suatu negara. Pada bab ini, kalian akan mempelajari konsep pendapatan nasional dan komponen yang termasuk ke dalam metode penghitungannya.



Perhatikanlah lingkungan di sekitar kalian, terdapat banyak pelaku ekonomi, baik itu konsumen, produsen, pemerintah, maupun pelaku ekonomi dari luar negeri. Setiap pelaku ekonomi tentu memiliki pendapatan dan pengeluaran saat melakukan kegiatan ekonomi. Menurut kalian, apakah pendapatan dan pengeluaran tersebut hanya dirasakan dan dihitung oleh masing-masing pelaku ekonomi tersebut?

Tentu kalian juga bertanya, apakah negara memiliki pendapatan juga? Dari mana sumber pendapatan negara tersebut? Apakah penerimaan dan pengeluaran dari para pelaku ekonomi akan berdampak pada pendapatan negara tersebut? Jawabannya adalah tentu saja berdampak. Penerimaan dan pengeluaran yang bersumber dari pelaku ekonomi tersebut akan diperhitungkan sebagai pendapatan nasional suatu negara.

Pendapatan nasional adalah nilai barang dan jasa yang diproduksi oleh masyarakat suatu negara dalam satu periode waktu tertentu. Dengan kata lain, pendapatan nasional adalah nilai bersih dari semua kegiatan ekonomi suatu negara selama kurun waktu satu tahun yang diukur menggunakan satuan mata uang tertentu. Pendapatan nasional sering disebut juga dengan output nasional atau pengeluaran nasional. Kalian dapat memahami konsep tersebut apabila kalian telah memahami definisi pendapatan nasional. Pendapatan nasional juga dapat dimaknai sebagai jumlah pendapatan yang diperoleh suatu negara dari kegiatan ekonomi dalam waktu satu tahun. Jumlah ini termasuk pembayaran yang dilakukan untuk semua sumber daya baik dalam bentuk upah, bunga, sewa, dan keuntungan.

1. Metode Penghitungan Pendapatan Nasional

Penghitungan pendapatan nasional merupakan pendekatan yang digunakan untuk menghitung pendapatan nasional suatu negara. Penghitungan pendapatan nasional

I = Investasi perusahaan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

G = Pengeluaran pemerintah/government expenditure

X = Ekspor

M = Impor

c. Pendekatan Penerimaan

Dengan menggunakan metode penerimaan, pendapatan nasional dihitung dengan menjumlahkan semua balas jasa yang diterima oleh pemilik faktor-faktor produksi. Faktor-faktor produksi tersebut terdiri dari sumber daya alam, sumber daya manusia, modal, dan kewirausahaan. Sedangkan balas jasa yang diterima pemilik faktor produksi adalah upah, sewa, bunga modal, dan laba.

Penghitungan pendapatan nasional dengan pendekatan penerimaan dapat dihitung dengan rumus :

$$Y = w + r + i + p$$

Keterangan :

Y = Pendapatan nasional

w = wage (upah)

r = rent (sewa)

i = interest (bunga modal)

p = profit (laba)

2. Konsep Pendapatan Nasional

Pendapatan nasional memiliki beberapa konsep. Setiap konsep memiliki kegunaan masing-masing dalam penghitungan pendapatan nasional. Adapun konsep pendapatan nasional diantaranya sebagai berikut.

a. Produk Domestik Bruto/Gross Domestic Product (PDB/ GDP)

Produk Domestik Bruto (PDB) atau gross domestic product adalah nilai total dari barang dan jasa yang diproduksi di sebuah negara. Tidak masalah jika produksi tersebut dihasilkan oleh warga negara asing, asalkan orang tersebut berada di wilayah suatu negara, maka produksinya dihitung sebagai produk domestik bruto. Produk domestik bruto inilah yang dihitung dengan menggunakan tiga pendekatan (produksi, penerimaan, dan pengeluaran).

b. Produk Nasional Bruto/ Gross National Product (PNB/ GNP)

Produk Nasional Bruto (PNB) atau gross national product adalah nilai moneter dari output yang dihasilkan oleh penduduk suatu negara. Berbeda dengan PDB yang menghitung semua output yang dihasilkan warga negara yang berada di dalam negeri (domestik dan asing), PNB hanya menghitung output yang dihasilkan oleh warga negara tersebut baik yang berada di dalam negeri maupun yang berada di luar negeri tanpa memperhitungkan output yang dihasilkan warga negara asing.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun menghitung PNB menggunakan rumus:

$$PNB = PDB + (PWNI - PWNA)$$

Keterangan:

PNB = Produk Nasional Bruto

PDB = Produk Domestik Bruto

PWNI = Pendapatan faktor produksi warga negara di luar negeri

PWNA = Pendapatan faktor produksi warga negara asing di dalam negeri

c. Produk Nasional Neto/ Net National Product (PNN/NNP)

Produk Nasional Neto (PNN) atau net national product adalah nilai moneter dari produk nasional bruto dikurangi dengan penyusutan (depresiasi). Formula untuk menghitung PNN yaitu :

$$PNN = PNB - \text{penyusutan}$$

d. Pendapatan Nasional Neto/Net National Income (PN/ NNI)

Pendapatan Nasional neto (PN) atau net national income merupakan produk nasional neto (PNN) dikurangi dengan pajak tidak langsung dan ditambahkan dengan subsidi. Mengapa pajak tidak langsung harus dikurangi? Sebab pajak tidak langsung bukan merupakan balas jasa yang diterima oleh pemilik faktor produksi. Sedangkan subsidi nilainya ditambahkan karena merupakan balas jasa yang diterima pemilik faktor produksi tetapi tidak termasuk ke dalam penghitungan PNN. Contoh dari pajak tidak langsung adalah pajak pertambahan nilai, cukai, dan materai. Formula untuk menghitung pendapatan nasional neto yaitu :

$$PN = PNN - \text{pajak tidak langsung} + \text{subsidi}$$

e. Pendapatan Perseorangan / Personal Income (PP/PI)

Pendapatan Perseorangan (PP) atau personal income merupakan semua pendapatan yang diterima oleh semua individu atau rumah tangga di suatu negara secara kolektif. Tidak semua pendapatan dibagikan karena ada beberapa komponen yang ditahan dan tidak dihitung dalam pendapatan. Pendapatan perseorangan dapat dihitung dengan rumus :

$$PI = PN - (\text{laba ditahan} + \text{iuran asuransi} + \text{iuran jaminan sosial} + \text{pajak perseroan}) + \text{transfer payment}$$

f. Pendapatan Disposabel / Disposable Income (PD/ DI)

Pendapatan Disposabel (PD) atau disposable income merupakan pendapatan yang siap untuk digunakan oleh masyarakat setelah dikurangi dengan pajak langsung.

Contoh pajak langsung yaitu pajak bumi dan bangunan, pajak penghasilan, dan pajak kendaraan bermotor.

$$PD = PI - \text{pajak langsung}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

3. Pendapatan Per Kapita

Pendapatan per kapita adalah ukuran pendapatan dari rata-rata jumlah penduduk yang ada di suatu daerah atau wilayah geografis. Pendapatan per kapita juga dapat menjadi tolok ukur atau evaluasi standar hidup di suatu daerah. Pendapatan per kapita untuk suatu negara dihitung dengan membagi pendapatan nasional negara tersebut dengan jumlah penduduknya.

Manfaat dari menghitung pendapatan per kapita yang paling umum adalah untuk memastikan kekayaan suatu daerah atau sebaliknya. Misalnya, pendapatan per kapita sebagai sumber data yang digunakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) untuk memberi peringkat daerah terkaya di Indonesia dan juga untuk menghitung pendapatan rata-rata masyarakat.

Pendapatan per kapita juga dapat menilai keterjangkauan harga rata-rata di daerah. Daerah dengan harga yang tinggi, biasanya memiliki pendapatan per kapita yang tinggi pula. Untuk melihat keberagaman pendapatan per kapita di Indonesia kalian dapat membuka situs BPS dan carilah berapa pendapatan per kapita di daerah tempat kalian tinggal.

Data pendapatan per kapita dapat juga dimanfaatkan oleh pengusaha untuk menentukan daerah atau wilayah yang akan dijadikan sasaran pasarnya. Jika di suatu daerah memiliki populasi dengan pendapatan per kapita yang tinggi tentunya akan menguntungkan produsen, karena hal itu menunjukkan masyarakatnya memiliki pendapatan yang tinggi. jika orang-orang memiliki banyak uang maka mereka akan lebih banyak melakukan konsumsi.

LAMPIRAN 3

GLOSARIUM

Penerimaan, pengeluaran, produksi, ekspor, impor, konsumsi, investasi, upah, laba, suku bunga, sewa, pendapatan perkapita

LAMPIRAN 4

DAFTAR PUSTAKA

- Buku siswa sekolah penggerak mata pelajaran ekonomi kelas XI
- Buku paket ekonomi kelas XI yang relevan
- Internet (Youtube, Instagram, Website Kementerian Keuangan, dan Website BPS)
- Sumber lainnya yang relevan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

B.1 Kisi-Kisi Angket Instrumen Penelitian

B.2 Angket Uji Validitas Media

B.3 Angket Uji Validitas Materi

B.4 Angket Uji Praktikalitas oleh Guru

B.5 Angket Respon Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran B 1 Kisi-Kisi Angket Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM (*SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS*) PADA MATERI PENDAPATAN NASIONAL

a. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal
1.	Kegrafikan	a. Ukuran modul	1,2
		b. Desain cover	3,4,5,6,7,8,9
		c. Desain isi modul	10,11,12,13,14,15,16,17
2.	Bahasa	a. Lugas	18,19,20
		b. Komunikatif	21
		c. Dialogis dan interaktif	22,23
		d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	24,25
		e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	26
Jumlah soal			26

b. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir Soal
1.	Kelayakan materi/isi	a. Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1,2
		b. Keakuratan materi	3,4
		c. Kemutakhiran materi	5
		d. Mendorong keingintahuan	6,7
2.	Kelayakan penyajian	a. Teknik penyajian	8,9
		b. Pendukung penyajian	10,11,12,13,14,15
		c. Penyajian pembelajaran	16
		d. Koherensi dan keruntutan alur pikir	17



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.	Penilaian kontekstual dan STEM	a. Hakikat kontekstual	18
		b. Komponen kontekstual dan STEM	19,20,21,22,23
Jumlah soal			23

c. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Guru

No.	Aspek	Nomor Butir Soal
1.	Kelayakan isi	1,2
2.	Kebahasaan	3,4,5,6,7
3.	Penyajian	8,9
4.	Kegrafisan	10,11,12
5.	Manfaat	13,14,15,16
Jumlah soal		16

d. Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik

No.	Aspek	Nomor Butir Soal
1.	Ketertarikan	1,2,3,4,5,6
2.	Materi	7,8,9,10
3.	Manfaat	11,12,13,14,15
Jumlah soal		15



Lampiran B 2 Angket Uji Validitas Media

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM
(SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATIC) DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR
[AHLI MEDIA]**

Satuan Pendidikan :
Mata Pelajaran :
Materi :
Kelas/Semester :
Validator : *Priami S. M. K.*
Instansi : *Teknik Informatika UIN Suska Riau*

Pengantar
Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh
Dengan Hormat,

Terlebih dahulu saya mendoakan mudah-mudahan Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu dalam lindungan Allah Subhanahu wata'ala. Untuk menyelesaikan program SI pada jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya mengemukakan ide pengembangan modul ekonomi berbasis STEM yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran atau proses pembelajaran mandiri. Modul yang dirancang dituangkan dalam judul "Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu dapat meluangkan waktunya untuk mengisi lembar validasi pengembangan modul ini (terlampir).

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai media modul ini. Aspek penilaian desain modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan dan aspek kelayakan bahasa bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu saya mohon Bapak/Ibu dapat memberikan tanda "✓" di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Pekanbaru, September 2024

Peneliti

Anzisa Dwi Khai Yusmin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Lembar validasi ini ditunjukkan untuk penilaian terhadap aspek media.

1. Berilah tanda ceklis pada kolom skor sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap modul ini disertai dengan pemberian komentar pada kolom yang telah disediakan.
2. Gunakan kriteria pada lampiran untuk memberikan penilaian. Keterangan skala skor sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Kurang Baik
 - 2 = Tidak Baik
 - 1 = Sangat Tidak Baik
3. Jika Bapak/Ibu telah memberikan penilaian, mohon berikan saran demi kesempurnaan modul ini. Tempat dan waktu dipersilahkan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

L. ASPEK KELAYAKAN KEGRAFIKAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN					KOMENTAR
		5	4	3	2	1	
A. Ukuran Modul	1. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO.		✓				paling penting
	2. Kesesuaian dengan materi isi modul.	✓					
B. Desain Sampul Modul (Cover)	3. Penampilan unsur tata letak pada sampul muka harmonis/sesuai.		✓				warna menarik
	4. Penampilan unsur tata letak pada sampul belakang harmonis/sesuai.		✓				
	5. Huruf yang digunakan menarik dan modul mudah dibaca.						
	a. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan profesional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.		✓				
	b. Proporsional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang.	✓					
	c. Warna judul modul kontras dengan warna latar belakang.	✓					
	6. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	✓					
	7. Menggambarkan isi/materi bahan ajar.		✓				



© Hak c

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Desain isi Modul	8. Pemisahan antar paragraf jelas.	✓					
	9. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	✓					
	10. Spasi antar huruf normal.	✓					
	11. Spasi antar baris susunan teks normal.	✓					antara paragraf perlu dihindari gambar
	12. Judul kegiatan belajar	✓					
	13. Angka/ halaman modul.	✓					
	14. Ilustrasi dan keterangan gambar.	✓					gambar kegiatan
	15. Mampu mengungkapkan makna/arti dari objek.	✓					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIRAN PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN					KOMENTAR
		5	4	3	2	1	
A. Tugas	1. Ketepatan struktur kalimat	✓					
	2. Keartikan kalimat.	✓					
	3. Kebakuan istilah.	✓					
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi.		✓				
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik		✓				
	6. Kemampuan mendorong berfikir kritis	✓					
D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	7. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.	✓					
	8. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan dengan emosional peserta didik	✓					
E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	9. Ketepatan tata bahasa.		✓				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sultan Syarif Kasim Riau

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan
		-Konten / pembahasan diskusi sumber

Komentar secara umum:

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyakan *):

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diuji cobakan di lapangan dengan adanya revisi.
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan.

*); Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, September 2024

Validator Media

Pleamar, Tiruan kan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran B 3 Angket Uji Validitas Materi

**LEMBAR VALIDASI PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM
(SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS) DI SEKOLAH
MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR**

[JAHIL MATERI]

Satuan Pendidikan	:	
Mata Pelajaran	:	
Materi	:	
Kelas/Semester	:	
Validator	:	
Isi materi	:	

Pengantar

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan Hormat,

Terlebih dahulu saya mengucapkan salam-salam Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat dan selalu dalam lindungan Allah Subhanahu wata'ala. Untuk menyelesaikan program SI pada jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, saya menggunakan ide pengembangan modul ekonomi berbasis STEM yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran atau proses pembelajaran mandiri. Modul yang dirancang dituangkan dalam judul "Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir". Saya yakin bahwa Bapak/Ibu sangat sibuk dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Namun demikian dalam kesibukan itu saya mohon kesediaan Bapak/Ibu dapat meluangkan waktunya untuk mengisi lembar validasi pengembangan modul ini (terlampir).

Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai modul ini. Aspek penilaian desain modul ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan kegrafikan dan aspek kelayakan bahasa bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul ini. Untuk itu saya mohon Bapak/Ibu dapat memberikan tanda "✓" di bawah kolom skor penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Pekalongan, September 2024
Peneliti

Annisa Dwi Khai Yamin



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Lembar validasi ini ditunjukkan untuk penilaian terhadap aspek materi.

1. Berilah tanda ceklis pada kolom skor sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap modul ini disertai dengan pemberian komentar pada kolom yang telah disediakan.
2. Gunakan kriteria pada lampiran untuk memberikan penilaian. Keterangan skala skor sebagai berikut:
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Kurang Baik
 - 2 = Tidak Baik
 - 1 = Sangat Tidak Baik
3. Jika Bapak/Ibu telah memberikan penilaian, mohon berikan saran demi kesempurnaan modul ini. Tempat dan waktu dipersilahkan.

Atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIRAN PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN					KOMENTAR
		5	4	3	2	1	
A. Kesesuaian Materi dengan SK dan KD	1. Kelengkapan materi.	✓					
	2. Kedalaman materi.	✓					
B. Keakuratan Materi	3. Kesakuratan konsep dan definisi.	✓					
	4. Keakuratan gambar	✓					
C. Kemutakhiran Materi	5. Kesesuaian materi dengan	✓					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	perkembangan ilmu pengetahuan						
D. Mendorong Keingintahuan	6. Mendorong rasa ingin tahu.	✓					
	7. Menciptakan kemampuan bertanya.	✓					

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIRAN PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN					KOMENTAR
		5	4	3	2	1	
A. Teknik Penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.		✓				
	2. Keruntutan Konsep.		✓				
B. Pendukung Penyajian	3. Soal latihan pada akhir kegiatan belajar.	✓					
	4. Pengantar	✓					
	5. Glosarium	✓					
	6. Biografi		✓				
	7. Daftar pustaka		✓				
	8. Rangkuman		✓				
C. Penyajian Pembelajaran	9. Keterlibatan peserta didik.		✓				
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	10. Keterkaitan antar kegiatan belajar/ sub kegiatan belajar/ ulinea		✓				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. PENILAIAN KONTEKSTUAL DAN STEM

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIRAN PENILAIAN	ALTERNATIF PILIHAN					KOMENTAR
		5	4	3	2	1	
A. Hakikat Kontekstual	1. Keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata.	✓					
B. Komponen Kontekstual dan STEM	2. Kesesuaian dengan STEM (<i>Science, Technology, Engineering, and Mathematics</i>)	✓					
	3. Kesesuaian materi pendidikan nasional dengan <i>Science</i>	✓					
	4. Kesesuaian materi pendidikan nasional dengan <i>Technology</i>	✓					
	5. Kesesuaian materi pendidikan nasional dengan <i>Engineering</i>	✓					
	6. Kesesuaian materi pendidikan nasional dengan <i>Mathematics</i>	✓					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sultan Syarif Kasim Riau

Bagian yang salah	Jenis kesalahan	Saran untuk perbaikan

Komentar secara umum:

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyatakan *):

1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diuji cobakan di lapangan dengan adanya revisi.
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan.

*): Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 13 September 2024

Validator Materi

Radi
(Murni Hayati SE, MPA)



Lampiran B 4 Angket Uji Respon Guru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS RESPON GURU MODUL EKONOMI BERBASIS STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS)

Judul Penelitian Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir

Materi Pokok Pendapatan Nasional

Sasaran penelitian Siswa kelas XI IPS Semester 1 Tahun Ajaran 2024/2025 SMAS Bina Siswa

Peneliti Annisa Dwi Khair Yasmin

Pembimbing Wardani Purnama Sari, S.Pd., M.Pd.E.

Yang terhormat,

Nama SURAHYA BR LIMBGA

Asal Instansi SMAS BINA SISWA

Hari/Tanggal KAMU, 29 NOVEMBER 2024

Sehubungan dengan dikembangkan sumber belajar berupa modul ekonomi berbasis STEM, saya memohon untuk kesediaan Ibu sebagai guru ekonomi untuk memberikan penilaian terhadap modul yang dikembangkan tersebut. Angket penilaian modul ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu tentang modul yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui apakah modul tersebut membantu atau tidak untuk digunakan pada pembelajaran di sekolah. Untuk itu saya memohon kesediaan Ibu sebagai guru ekonomi untuk mengisi angket penilaian modul berikut ini. Penilaian, komentar, dan saran yang Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas pertimbangan untuk perbaikan modul. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket modul ini, saya ucapkan terima kasih.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Petunjuk Pengisian

Lembar validasi ini ditunjukkan untuk penilaian terhadap aspek media

1. Berilah tanda ceklis pada kolom skor sesuai dengan penilaian Ibu terhadap modul ini disertai dengan pemberian komentar pada kolom yang telah disediakan
2. Gunakan kriteria pada lampiran untuk memberikan penilaian. Keterangan skala skor sebagai berikut:
 - SS Sangat Setuju
 - S Setuju
 - KS Kurang Setuju
 - TS Tidak Setuju
 - STS Sangat Tidak Setuju
3. Jika Bapak/Ibu telah memberikan penilaian, mohon berikan saran demi kesempurnaan modul ini. Tempat dan waktu dipersilahkan.

Atas kesediaan Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Aspek	Pernyataan	Penilaian					Komentar
		SS	S	KS	TS	STS	
Kelayakan isi	1. Kesesuaian materi yang disajikan sesuai dengan KD yang akan dicapai	✓					
Aspek Kebahasaan	2. Materi yang terdapat dalam modul mudah dipahami.	✓					
	3. Bahasa yang digunakan efektif dan efisien	✓					
	4. Kalimat yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik		✓				
	5. Kalimat dalam modul sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.		✓				
	6. Latihan dan percobaan dalam modul jelas dan mudah dipahami.	✓					
	7. Penggunaan huruf dalam modul jelas dan mudah dibaca.		✓				
Penyajian	8. Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas	✓					
	9. Teknik penyajian yang disusun sistematis		✓				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keefektifan	10. Modul memiliki desain cover yang menarik	✓					
	11. Penggunaan font dan jenis ukuran	✓					
	12. Modul memiliki layout, tata letak yang tepat	✓					
Manfaat	13. Pendekatan STEM bagian Science membantu peserta didik dalam memahami konsep pendapatan nasional	✓					
	14. Pendekatan STEM bagian Technology membantu peserta didik dalam memahami konsep pendapatan nasional	✓					
	15. Pendekatan STEM bagian Engineering membantu peserta didik dalam memahami konsep pendapatan nasional	✓					
	16. Pendekatan STEM bagian Mathematics membantu peserta didik dalam memahami konsep pendapatan nasional	✓					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Modul pembelajaran ini dinyatakan *)

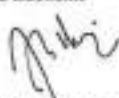
1. Layak diuji cobakan di lapangan tanpa ada revisi.
2. Layak diuji cobakan di lapangan dengan adanya revisi.
3. Tidak layak diuji cobakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya isi dengan sebetulnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

28 November
Bagan Batu, September-2024

Guru Ekonomi


(Sumarta H. Lingga SE)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran B 5 Angket Uji Respon Siswa

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MODUL EKONOMI BERBASIS STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS)

Nama : YUANYA AMBA

Kelas : XI

Hari/Tanggal : Desember 28 - 11 - 2024

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah identitas yang telah disediakan.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling tepat dengan memberikan tanda "✓" pada kolom skala penilaian yang telah disediakan.
3. Lakukan penilaian secara jujur sesuai dengan pendapatmu.
4. Bacalah dengan teliti keterangan di bawah ini sebelum mengisi angket.
5. Pedoman penilaian:
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - KS : Kurang Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju

B. Pernyataan Angket

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya bisa memahami petunjuk penggunaan modul		✓			
2	Saya tertarik untuk belajar setelah melihat tulisan, gambar, dan warna cover e-modul		✓			
3	Saya suka dengan warna yang digunakan pada e-modul		✓			
4	Saya mudah memahami kata-kata atau kalimat pada		✓			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	modul					
5	Saya mudah memahami gambar dan ilustrasi pada modul materi pendapatan nasional	✓				
6	Saya senang melihat huruf dalam e-modul yang jelas dan mudah dipahami	✓				
7	Saya mudah dalam memahami materi dalam e-modul yang disajikan secara runtun	✓				
8	Saya tertarik pada modul yang memberikan fakta sesuai dengan kenyataan	✓				
9	Saya mudah mengikuti petunjuk dalam pengerjaan kegiatan atau percobaan	✓				
10	Pertanyaan dalam modul jelas dan saya dapat memahaminya	✓				
11	Saya menjadi semangat belajar ekonomi karena modul dihubungkan dengan ilmu lain	✓				
12	Modul berbasis STEM bagian <i>Science</i> membantusaya belajar ekonomi secara mandiri	✓				
13	Modul berbasis STEM bagian <i>Technology</i> membantu saya belajar ekonomi secara mandiri	✓				
14	Modul berbasis STEM bagian <i>Engineering</i> membantu saya belajar ekonomi secara mandiri	✓				
15	Modul berbasis STEM bagian <i>Mathematics</i> membantu saya belajar ekonomi secara mandiri	✓				



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

C.1 Analisis Uji Validitas Ahli Media

C.2 Analisis Uji Validitas Ahli Materi

C.3 Analisis Uji Praktikalitas Guru

C.4 Analisis Uji Respon Peserta Didik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C 1 Analisis Uji Validitas Ahli Media

Skor Uji Ahli Media pada Modul Ekonomi Berbasis STEM Materi Pendapatan Nasional di SMAS Bina Siswa

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	4	5
2	5	5
3	4	5
4	4	5
5	4	5
6	5	5
7	5	5
8	5	5
9	4	5
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	4	5
14	5	5
15	5	5
16	4	5
17	5	5
18	5	5
19	5	5
20	5	5
21	4	5
22	4	5
23	5	5
24	5	5
25	5	5
26	4	5
Jumlah	120	130

Sumber: Data Olahan 2024



© Hak

Skor Uji Ahli Media pada Modul Ekonomi Berbasis STEM Materi Pendapatan Nasional di SMAS Bina Siswa

I. Aspek Kelayakan Kegrafikan

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	4	5
2	5	5
3	4	5
4	4	5
5	4	5
6	5	5
7	5	5
8	5	5
9	4	5
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	4	5
14	5	5
15	5	5
16	4	5
17	5	5
Jumlah	78	85

II. Aspek Bahasa

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
18	5	5
19	5	5
20	5	5
21	4	5
22	4	5
23	5	5
24	5	5
25	5	5

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

26	4	5
Jumlah	42	45

Keseluruhan

Aspek penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
Aspek Kefrafikan	78	85
Aspek Bahasa	42	45
Jumlah	120	130

Sumber: Data Olahan 2024

Penilaian Keseluruhan Kelayakan Media

$$\text{Persentase validasi} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{120}{130} \times 100\%$$

$$= 92\% \text{ (Sangat Valid)}$$

UIN SUSKA RIAU



Lampiran C 2 Analisis Uji Validitas Ahli Materi

Skor Uji Ahli Materi pada Modul Ekonomi Berbasis STEM Materi Pendapatan Nasional di SMAS Bina Siswa

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	4	5
2	5	5
3	4	5
4	5	5
5	4	5
6	5	5
7	4	5
8	4	5
9	4	5
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	4	5
14	4	5
15	4	5
16	4	5
17	4	5
18	5	5
19	4	5
20	4	5
21	4	5
22	4	5
23	5	5
Jumlah	100	115

Sumber: Data Olahan 2024



© Hak

a milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skor Uji Ahli Materi pada Modul Ekonomi Berbasis STEM Materi Pendapatan Nasional di SMAS Bina Siswa

I. Aspek Kelayakan Isi/Materi

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	4	5
2	5	5
3	4	5
4	5	5
5	4	5
6	5	5
7	4	5
Jumlah	31	35

II. Aspek Kelayakan Penyajian

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
8	4	5
9	4	5
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	4	5
14	4	5
15	4	5
16	4	5
17	4	5
Jumlah	43	50

III. Penilaian Kontekstual dan STEM

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
18	5	5
19	4	5
20	4	5
21	4	5
22	4	5
23	5	5

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jumlah	26	30
---------------	-----------	-----------

Keseluruhan

Aspek penilaian		Skor yang diperoleh	Skor maksimal
Aspek	Kelayakan	31	35
Isi/Materi			
Aspek	Kelayakan	43	50
Penyajian		26	30
Penilaian Kontekstual dan STEM			
Jumlah		100	115

Sumber: Data Olahan 2024

Penilaian Keseluruhan Kelayakan Materi

$$\text{Persentase validasi} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{100}{115} \times 100\%$$

$$= 86\% \text{ (Sangat Valid)}$$

UIN SUSKA RIAU



© Hak Cipta UIN Suska Riau

Lampiran C 3 Analisis Uji Respon Peserta Didik

Skor Uji Respon Peserta Didik pada Modul Ekonomi Berbasis STEM Materi Pendapatan Nasional di SMAS Bina Siswa

Responden	Butir Pernyataan															Skor	Skor Max
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	66	75
2	5	4	5	4	4	3	5	4	5	3	5	4	3	3	4	61	75
3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	66	75
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	62	75
5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	61	75
6	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	65	75
7	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	66	75
8	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	68	75
9	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	69	75
10	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	69	75
11	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	67	75
12	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	64	75
13	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	56	75
14	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	62	75
15	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	66	75
16	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	70	75
17	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	72	75
Jumlah	75	74	73	76	79	74	73	79	74	73	77	71	72	71	69	1.110	1.275

Sumber: Data Olahan 2024

I. Ketertarikan

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	75	85
2	74	85
3	73	85
4	76	85
5	79	85
6	74	85
Jumlah	451	510



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. Materi

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
7	73	85
8	79	85
9	74	85
10	73	85
Jumlah	299	340

III. Manfaat

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
11	77	85
12	71	85
13	72	85
14	71	85
15	69	85
Jumlah	360	425

Keseluruhan

Aspek penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
Ketertarikan	451	510
Materi	299	340
Manfaat	360	425
Jumlah	1.110	1.275

Sumber: Data Olahan 2024

Penilaian Keseluruhan Kelayakan Materi

$$\text{Persentase validasi} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{1.110}{1.275} \times 100\%$$

$$= 87\% \text{ (Sangat Praktis)}$$



Lampiran C 4 Analisis Uji Praktikalitas Guru

Skor Uji Praktikalitas oleh Guru pada Modul Ekonomi Berbasis STEM Materi Pendapatan Nasional di SMAS Bina Siswa

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	4	5
5	4	5
6	5	5
7	4	5
8	5	5
9	4	5
10	5	5
11	4	5
12	5	5
13	5	5
14	5	5
15	5	5
16	4	5
Jumlah	74	80

Sumber: Data Olahan 2024

I. Aspek Kelayakan Isi/Materi

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
1	5	5
2	5	5
Jumlah	10	10

II. Aspek Kebahasaan

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
3	5	5
4	4	5
5	4	5
6	5	5



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7	4	5
Jumlah	22	25

III. Aspek Penyajian

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
8	5	5
9	4	5
Jumlah	9	10

IV. Aspek Kegrafisan

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
10	5	5
11	4	5
12	5	5
Jumlah	14	15

V. Manfaat

No komponen	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
13	5	5
14	5	5
15	5	5
16	4	5
Jumlah	19	20

Keseluruhan

Aspek penilaian	Skor yang diperoleh	Skor maksimal
Aspek Kelayakan	10	10
Isi/Materi	22	25
Aspek Kebahasaan		
Aspek Penyajian	9	10
Aspek Kegrafisan	14	15
Manfaat	19	20
Jumlah	74	80

Sumber: Data Olahan 2024

Penilaian Keseluruhan Kelayakan Materi

$$\text{Persentase validasi} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

$$= \frac{74}{80} \times 100\%$$

= 92% (Sangat Praktis)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



LAMPIRAN D

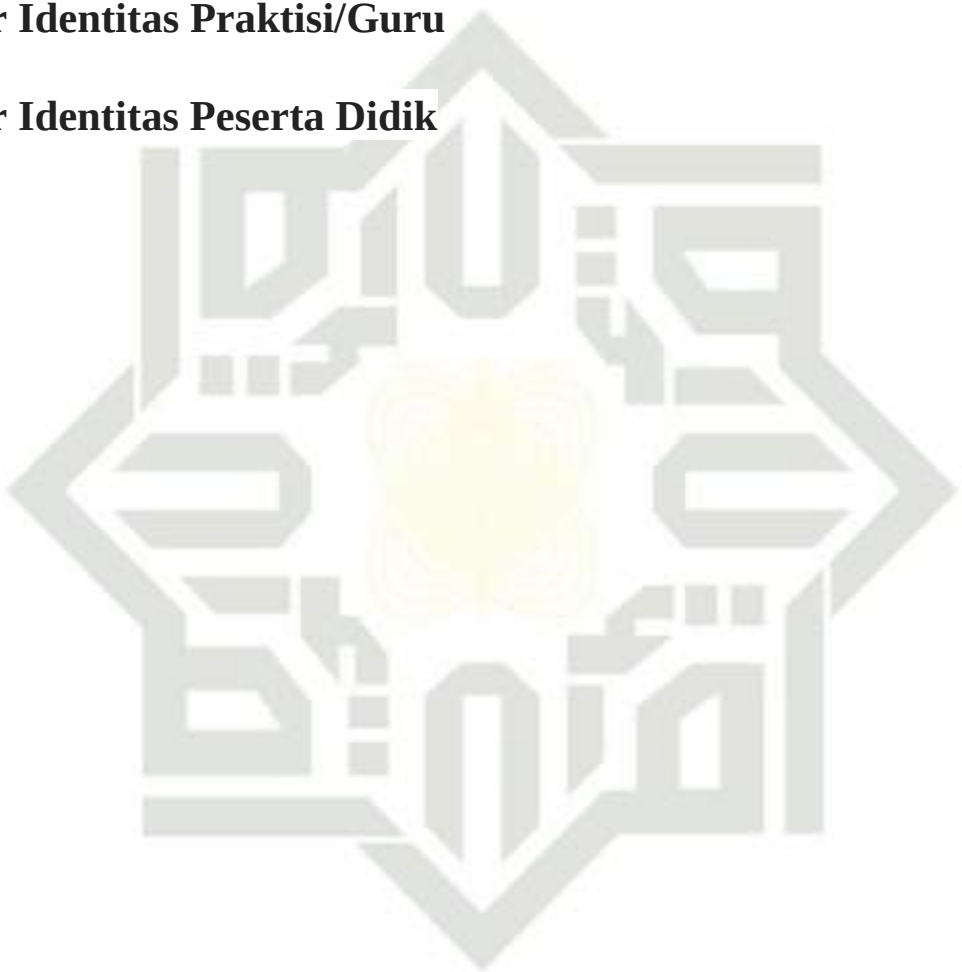
D.1 Daftar Identitas Validator Produk (Modul)

D.2 Daftar Identitas Praktisi/Guru

D.3 Daftar Identitas Peserta Didik

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



Lampiran D 1 Daftar Identitas Validator Produk (Modul)

No.	Kode	Nama	Instansi	Jabatan	Bidang Keahlian
1.	PZ	Pizaini, ST,M.Kom	UIN Suska Riau	Dosen Teknik Informatika	Validator ahli media
2.	NH	Nurrahmi Hayani, SE,MBA	UIN Suska Riau	Dosen Manajemen	Validator ahli materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran D 2 Daftar Identitas Praktisi/Guru

No.	Kode	Nama	Instansi
1.	SL	Suranta Lingga	SMAS Bina Siswa

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D 3 Daftar Identitas Peserta Didik

DAFTAR IDENTITAS RESPONDEN PESERTA DIDIK

KELAS XI.3 SMAS BINA SISWA ROKAN HILIR

No.	Kode	Nama
1.	PD-1	Adinda Novita Riski Siregar
2.	PD-2	Anastasia Fadelia Tamba
3.	PD-3	Andika Wira Yudha
4.	PD-4	Ani Lingga
5.	PD-5	Bagus Ramadhanu
6.	PD-6	Delita Herawati Natalia Tarigan
7.	PD-7	Desyka Azahra
8.	PD-8	Hurhayati
9.	PD-9	Khairil Amri
10.	PD-10	Nurul Syahira
11.	PD-11	Olvi Silvia
12.	PD-12	Rahma Aulia Syahfira
13.	PD-13	Rasya Putri Alini
14.	PD-14	Salsa Dwi Aryanti
15.	PD-15	Sekar Anggraini Ningsih
16.	PD-16	Willyana
17.	PD-17	Zahra Aulia Ramadhani



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN E

(Dokumentasi Penelitian)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran E 1 Dokumentasi Penelitian

1. Validator Ahli Materi



2. Praktikalitas Guru



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Respon Peserta Didik





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F

(Surat-Surat)

UIN SUSKA RIAU

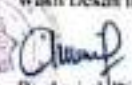


© Hak cipta...

Lampiran F 1 Surat - Surat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

 UIN SUSKA RIAU	KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN كلية التربية والتعليم FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING Jl. H. R. Sudirman No. 125 Km 18 Tampian Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1084 Telp. (0751) 564941 Fax. (0751) 561641 Web: www.uin-suska.ac.id E-mail: info@uin-suska.ac.id											
Nomor : Un.04/F.II.3/PP.00.9/20596/2024 Sifat : Biasa Lamp. : - Hal : <i>Mohon Izin Melakukan PraRiset</i>	Pekanbaru, 06 September 2024											
Kepada Yth. Kepala Sekolah SMAS Bina Siswa di Tempat												
<i>Assalamu 'alaikun warrahmatullahi wabarakatuh</i> Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :												
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 35%;">Nama</td> <td>: Annisa Dwi Khai Yamin</td> </tr> <tr> <td>NIM</td> <td>: 12110521759</td> </tr> <tr> <td>Semester/Tahun</td> <td>: VII (Tujuh) 2024</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>: Pendidikan Ekonomi</td> </tr> <tr> <td>Fakultas</td> <td>: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau</td> </tr> </table>			Nama	: Annisa Dwi Khai Yamin	NIM	: 12110521759	Semester/Tahun	: VII (Tujuh) 2024	Program Studi	: Pendidikan Ekonomi	Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Nama	: Annisa Dwi Khai Yamin											
NIM	: 12110521759											
Semester/Tahun	: VII (Tujuh) 2024											
Program Studi	: Pendidikan Ekonomi											
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau											
ditugaskan untuk melaksanakan PraRiset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.												
Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.												
Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.												
Wassalam a.n. Dekan Wakil Dekan III  Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kom. NIP. 19751115 200312 2 001												



Diunduh dengan CamScanner



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim Ri



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN SMAS BINA SISWA

NSS : 302091005020 NIS : 300200 NPSN : 10405560
Akreditasi : A

Alamat : Perk. Kayangan, Desa Balam Jaya, Kec. Balai Jaya, Kab. Rokan Hilir
E-Mail : sahinasiswarchil37@gmail.com Kode Pos : 28992



Perk.Kayangan,09 September 2024

No : 024/SMAS-BS/KYE/IX/2024
Lampiran : -
Hal : Surat Balasan

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINSUSKA Riau
Di
Tempat,-

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan Hormat

Menindak lanjuti surat Bapak dengan Nomor surat Un.04/F.IL.3/PP.00.9/20596/2024 yang kami terima perihal perizinan melakukan PraRiset mahasiswa yang bernama Annisa Dwi Khai yasmir

Perlu disampaikan beberapa hal berikut:

1. Pada prinsipnya Kami tidak keberatan dan mengizinkan PraRiset tersebut ditempat kami.
2. Izin melakukan penelitian diberikan semata mata untuk keperluan akademik.

Demikian Surat balasan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Hormat Kami
Kepala SMAS Bina Siswa

SYAHWIN SYAHPUTRA,S.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
J. H. R. Soerbrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 581647
Fax. (0761) 581647 Web: www.fh.unsuka.ac.id E-mail: fh.unsuka@yahoo.co.id

Nomor : B-21954/Un.04/F.II/PP.00.9/10/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 07 Oktober 2024 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Annisa Dwi Khai Yasmin
NIM : 12110621759
Semester/Tahun : VII (Tujuh)/ 2024
Program Studi : Pendidikan Ekonomi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir
Lokasi Penelitian : Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir
Waktu Penelitian : 3 Bulan (07 Oktober 2024 s.d 07 Januari 2025)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Koder, M.Ag.
NIP.19650821 199402 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU
 Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPPTSP/INON (ZIN-RISET)69628
 TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI



1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau**, Nomor : **B-21954/Un.34/F.JUPP.00.9/10/2024** Tanggal 7 Oktober 2024, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

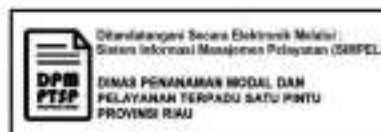
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Nama | : ANNISA DWI KHA/ YASMIN |
| 2. NIM / KTP | : 121106217580 |
| 3. Program Studi | : PENDIDIKAN EKONOMI |
| 4. Jenjang | : S1 |
| 5. Alamat | : PEKANBARU |
| 6. Judul Penelitian | : PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATIC) DI SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR |
| 7. Lokasi Penelitian | : SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sepenuhnya.

Dibuat di : Pekanbaru
 Pada Tanggal : 23 Oktober 2024



Tembusan :

Disampaikan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Berangkutan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN

JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. (0761) 22552 / 21553
PEKANBARU

Pekanbaru, 30 OCT 2024

Nomor : 400.3.11.2/Diedik/1.3/2024/16968
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : Izin Riset / Penelitian

Yth. Kepala SMA Swasta Bina Siswa

di-
Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-Riset/69626 Tanggal 23 Oktober 2024 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama	: ANNISA DWI KHAI YASMIN
NIM/KTP	: 12110621759
Program Studi	: PENDIDIKAN EKONOMI
Jenjang	: S1
Alamat	: PEKANBARU
Judul Penelitian	: PENGEMBANGAN MODUL EKONOMI BERBASIS STEM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATIC) DI SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR
Lokasi Penelitian	: SEKOLAH MENENGAH ATAS SWASTA BINA SISWA ROKAN HILIR

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

PIL. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI RIAU
/ EDI RUSMA DINATA, S.Pd,M.Pd
Pembina Tingkat I (IVb)
NIP. 19720822 199702 1 001

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN SMAS BINA SISWA

NSS : 302091005020 NIS : 300200 NPSN : 10405560

Akreditasi : A

Alamat : Perk. Kayangan, Desa Balam Jaya, Kec. Balai Jaya, Kab. Rokan Hilir

E-Mail : smabinasiswa@rohanil37@gmail.com Kode Pos : 28992



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

NOMOR : 049/SMAS BS/KYE/XI/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala SMAS Bina Siswa Perk.Kayangan :

Nama : SYAHWIN SYAHPUTRA, S.Pd
NIP : -
Jabatan : Kepala SMAS Bina Siswa

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2024/16968 tertanggal : 30 Oktober 2024 tentang Pelaksanaan Kegiatan Riset/Pra-Riset dan Pengumpulan Data untuk Bahan Skripsi dengan ini menerangkan :

Nama : ANNISA DWI KHAI YASHMIN
NIM : 12110621759
Perguruan Tinggi : UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Program Studi : Pendidikan Ekonomi
Jenjang Pendidikan : S1
Judul penelitian : Pengembangan Modul Ekonomi berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematic*) di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir.
Dosen Pembimbing : WARDANI PURNAMA SARI, M.Pd.E

Telah Melaksanakan Riset/Penelitian di SMAS Bina Siswa Perk.Kayangan dari tanggal : 04 September s/d 28 November 2024

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Perk.Kayangan, 28 November 2024
Kepala SMAS Bina Siswa

SYAHWIN SYAHPUTRA, S.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



an Syarif Kasim Ri



PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN SMAS BINA SISWA

NSS : 302091005020 NIS : 300200 NPSN : 10405560

Akreditasi : A

Alamat : Perk. Kayangan, Desa Balam Jaya, Kec. Balai Jaya, Kab. Rokan Hilir

E-Mail : smabinasiswa@rohanil37@gmail.com Kode Pos : 28992



SURAT KETERANGAN PENGGUNAAN PRODUK MAHASISWA NOMOR : 049/SMAS BS/KYE/XI/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala SMAS Bina Siswa Perk.Kayangan :

Nama : SYAHWIN SYAHPUTRA, S.Pd
NIP : -
Jabatan : Kepala SMAS Bina Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa Sekolah Kami telah menggunakan Produk Hasil Karya Mahasiswa :

Nama : ANNISA DWI KHAI YASMIN
NIM : 12110621759
Perguruan Tinggi : UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Program Studi : Pendidikan Ekonomi
Jenjang Pendidikan : S1
Judul penelitian : Pengembangan Modul Ekonomi berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematic*) di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir.
Nama Produk : Modul Ekonomi berbasis STEM materi Pendapatan Nasional.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya. untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Perk. Kayangan, 28 November 2024
Kepala SMAS Bina Siswa

SYAHWIN SYAHPUTRA, S.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Sumantri No. 156 Km. 18 Tempan Pekanbaru Riau 28293 PD. BOX 1004 Telp. (0781) 561647
Fax (0781) 561647 Web: www.uin-suska.ac.id E-mail: afak@uin-suska.ac.id

Nomor: Un.04/F.II.4/PP.00.9/14046/2023

Pekanbaru, 31 Juli 2023

Sifat : Biasa

Lamp. : -

Hal : Pembimbing Skripsi

Kepada

Yth. Wardani Pamama Sari, M.Pd.E

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : ANNISA DWI KHAI YASMIN

NIM : 12110621759

Jurusan : Pendidikan Ekonomi

Judul : Pengembangan Model Ekonomi Berbasis STEM (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa

Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Ekonomi Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara diaturkan terimakasih.

Wassalam

am. Dekan

Wakil Dekan I



D. E. Zulkasbi, S. Ag.

NIP. 197210171997031004

Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Sudirman No. 156-Art 18 Tanjung Pekanbaru Riau 28125 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 501547
Fax. (0761) 501547 Email: uin@uin-suska-riau.ac.id, e-mail: arif_kasim@uin-suska-riau.ac.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/25204/2024
Sifat : Biasa
Lamp. : +
Hal : Pembimbing Skripsi (Pengenalan)

Pekanbaru, 24 Desember 2024

Kepada
Yth.
I. Wardani Purnama Sari, M.Pd.E

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa:

Nama : Annisa Dwi Khai Yasmin
Nim : 12110621759
Jurusan : Pendidikan Ekonomi
Judul : Pengembangan Model Ekonomi Berbasis Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics) Di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir
Waktu : 3 Bulan Terhitung Dari Tanggal Keluarnya Surat Bimbingan Ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Ekonomi dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan Atas kesediaan Saudara diaturkan terima kasih

Wassalam

an. Dekan
Wakil Dekan I



Arif Kasim Ri
IP. 19721017 199703 1 004

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : J. H. R. Soerbadjo Km. 15 Tanjung Pekanbaru Riau 28293 PD. BOX 1004 Telp. (0781) 7077307 Fax. (0781) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : ANANISA DWI KHAI YASMIN
Nomor Induk Mahasiswa : 12110621759
Hari/Tanggal Ujian : Kamis / 02 Mei 2024
Judul Proposal Ujian : Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM
(Science, Technology, Engineering, and Mathematics)
di Sekolah Sman SMA Bina Suci a Pekanbaru
Hilir
Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Yuliza Haniya Spt. I, Mpa	PENGUJI I		
2.	Salma M. Pd. E	PENGUJI II		



Mengetahui
Dekan
Wakil Dekan I
Dr. Zakasih, M.Ag.
NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru 16 September 2024
Peserta Ujian Proposal

ANANISA DWI KHAI YASMIN
NIM. 12110621759



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SURAT KETERANGAN BEBAS UJI TURNITIN

Yang bertanda tangan di bawah ini Pengelola Uji Turnitin Pendidikan Ekonomi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Menerangkan
Bahwa :

Nama : Annisa Dwi Khai Yasmin
NIM : 12110621759
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Ekonomi

Mahasiswa tersebut di atas telah menyelesaikan Pengujian Hasil Turnitin di Pengelola Uji Turnitin dengan hasil 37%. Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 31 Desember 2024
Mengetahui
Pengelola Uji Turnitin


Laila Khudatni Salamah
NIM. 12110621282



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BIODATA PENULIS



Annisa Dwi Khai Yasmin, lahir di Balam Sempurna pada tanggal 22 Oktober 2003. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Muhammad Jhon Rinaldy rahimahullah dan Suryowati. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDS Kayangan 1 pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPS Bina Siswa dan menyelesaikannya pada tahun 2018, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAS Bina Siswa dan menyelesaikannya pada tahun 2021. Setelah menyelesaikan pendidikan di bangku SMA, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi di Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan mengambil Program Studi Pendidikan Ekonomi melalui jalur SBMPTN. Pada semester 3, penulis mengambil konsentrasi Akuntansi.

Pada bulan Juli-Agustus 2024, penulis mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kulim Jaya, Kecamatan Kempas, Kabupaten Indragiri Hilir. Selain itu, penulis juga melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) pada bulan September-November 2024 di SMA Negeri 5 Pekanbaru. Penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Ekonomi Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) di Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Siswa Rokan Hilir”, atas izin Allah Subhanahu Wa Ta’ala, penulis dapat menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada masa studi 7 semester dan lulus ujian munaqasah pada tahun 2025 dengan predikat “Cumlaude”.