

**TESIS**



**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN IPS DALAM  
UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR  
KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V SD GUGUS DR SUTOMO  
MANDIRAJA BANJARNEGARA**

**Oleh:  
AZIZ FANANI  
NIM 1920110023**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
JANUARI, 2022**

**PENGEMBANGAN E-MODUL PEMBELAJARAN IPS DALAM UPAYA  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK  
KELAS V SD GUGUS DR SUTOMO MANDIRAJA BANJARNEGARA**

**TESIS**

**Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
Menyelesaikan Program Magister Pendidikan (M.Pd.)**

**Oleh  
AZIZ FANANI  
NIM 1920110023**

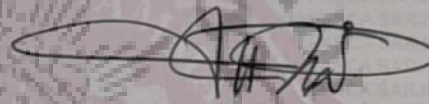
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DASAR  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO  
JANUARI, 2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis oleh Aziz Fanani dengan judul **Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPS dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara** telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

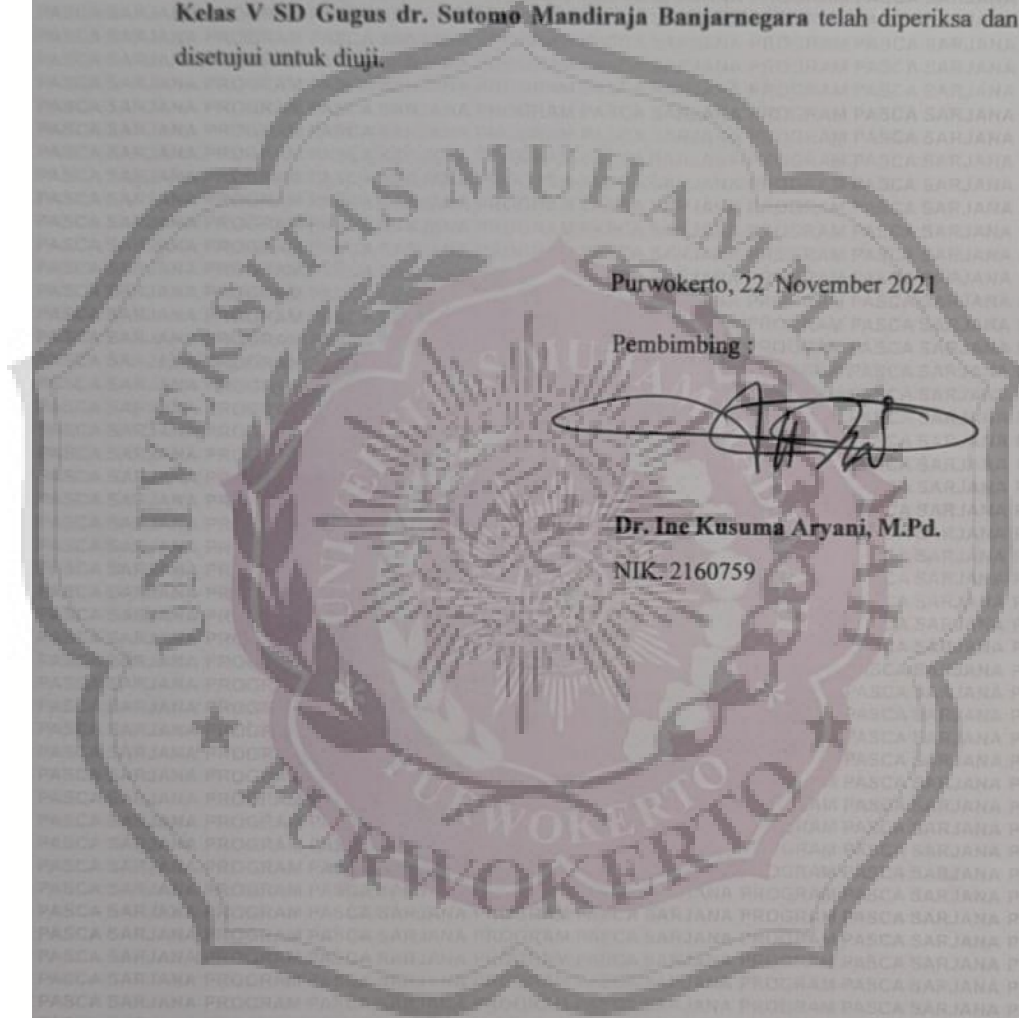
Purwokerto, 22 November 2021

Pembimbing :



**Dr. Inc Kusuma Aryani, M.Pd.**

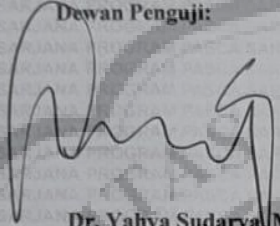
NIK. 2160759



**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

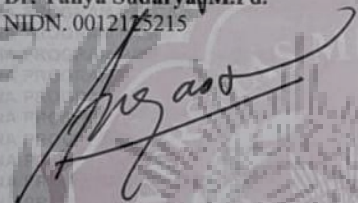
Tesis oleh Aziz Fanani ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 01 Desember 2021.

Dewan Penguji:



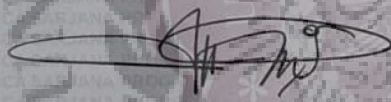
**Dr. Yahya Sudarya, M.Pd.**  
NIDN. 0012125215

Ketua



**Dr. Ana Andriani, M.Pd.**  
NIDN. 0618106902

Anggota



**Dr. Ine Kusuma Aryani, M.Pd.**  
NIK. 2160759

Anggota

Mengetahui,

Direktur PPs Universitas Muhammadiyah Purwokerto



**Dr. Furqanul Aziez, M.Pd.**  
NIP. 19621106 198910 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Aziz Fanani

NIM : 1920110023

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah menyusun tesis dengan judul:

**Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPS dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi dari karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar Magister Pendidikan (M.Pd) yang sudah saya sandang.

Purwokerto, 22 November 2021

Yang membuat pernyataan



Aziz Fanani

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan untuk kepentingan Pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Aziz Fanani  
NIM : 1920110023  
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar  
Fakultas : Pascasarjana  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis Karya : Tesis

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Fee Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Pengembangan E-modul Pembelajaran IPS dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara”**.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty Fee Right*) ini, Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/mengalihinformasikan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan seperlunya.

Dibuat di : Purwokerto  
Pada tanggal : 19 Januari 2022

Yang Menyatakan



Aziz Fanani

## MOTTO

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia” (HR. Ahmad, ath-Thabrani, ad-Daruqutni. Hadits ini dihasankan oleh al-Albani di dalam Shahihul Jami’ no:3289).

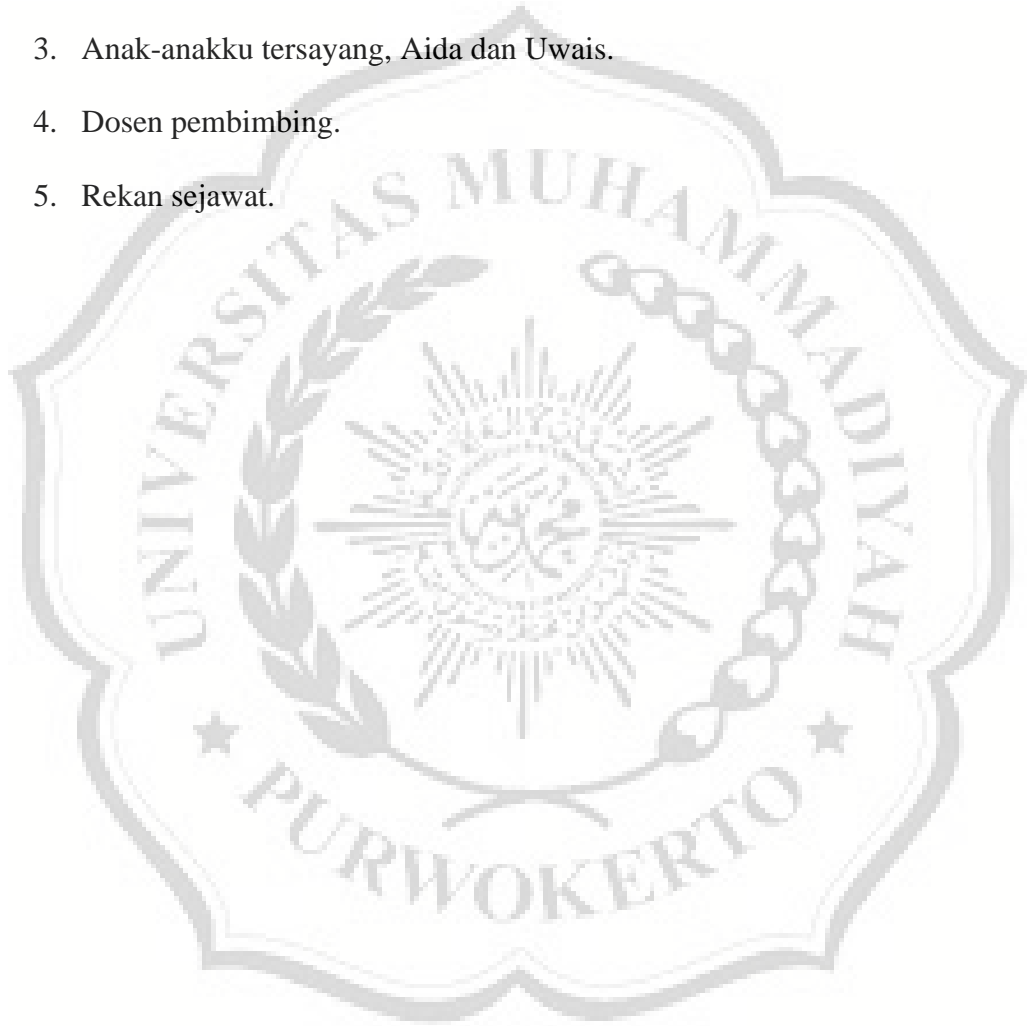
“Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan” – Imam Syafi’i.



## **DEDIKASI TERBAIK**

Tesis ini saya dedikasikan kepada :

1. Orang tua yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
2. Istriku tercinta, Diyah, yang telah banyak mendukung.
3. Anak-anakku tersayang, Aida dan Uwais.
4. Dosen pembimbing.
5. Rekan sejawat.



## KATA PENGANTAR

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting bagi kemajuan suatu bangsa. Usaha dari semua pihak diperlukan sebagai upaya mencapai pendidikan yang berkualitas. Pendidikan berkualitas salah satunya dicapai dengan penyelenggaraan proses pembelajaran interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik. Pembelajaran pada abad ke-21 salah satu cirinya yaitu pembelajaran diarahkan untuk melatih kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan menilai dan menarik kesimpulan berdasar metode berpikir konsisten dan merefleksikannya untuk menghasilkan kesimpulan yang valid. Indikator berpikir kritis antara lain menginterpretasi, mengumpulkan data, menganalisis, memberi pendapat dan menarik kesimpulan. Berpikir kritis dapat diasah dengan menekankan indikator tersebut dalam pembelajaran. Sumber belajar yang memadai turut mendukung terasahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Sumber belajar merupakan semua hal yang dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran. Salah satu jenis sumber belajar yaitu e-modul atau modul digital. E-modul dalam penelitian ini dikembangkan dalam pembelajaran IPS kelas V SD. E-modul dikembangkan menggunakan aplikasi *flipbuilder.com*. E-modul dapat dilengkapi dengan gambar, video dan diakses secara online.

Sumber belajar yang digunakan di SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara berupa buku, lingkungan dan masyarakat. Sumber belajar yang digunakan belum optimal memfasilitasi peserta didik dalam

berpikir kritis. Berdasar hasil wawancara, guru dan peserta didik mengharapkan adanya sumber belajar yang menarik, dapat diakses menggunakan gawai dan memfasilitasi kemampuan berpikir kritis.

Penyusunan tesis disajikan dalam lima bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan serta Bab V Penutup. Bab I Pendahuluan merupakan bab yang menyajikan pemahaman awal dan umum, dengan komponen pembahasan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan definisi operasional. Bab II Kajian Pustaka, menyajikan telaah teoritis untuk memperdalam aspek-aspek yang diteliti, dengan kajian yang dibahas: e-modul, pembelajaran IPS, kemampuan berpikir kritis, penelitian relevan dan kerangka pikir. Bab III Metode Penelitian memaparkan tentang desain penelitian, prosedur penelitian hingga teknik analisis data dengan komponen yaitu tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, model penelitian, subyek penelitian, instrumen dan teknik pengumpulan data, uji keabsahan data dan teknik analisis data. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan menyajikan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan sistematika penyajian: deskripsi hasil penelitian, interpretasi hasil penelitian, dan hasil pembahasan tentang temuan-temuan yang terdapat di lapangan. Bab V Penutup adalah bab akhir yang memuat intisari atau makna hasil penelitian yang dilengkapi dengan saran penelitian. Bab ini memuat simpulan dan saran.

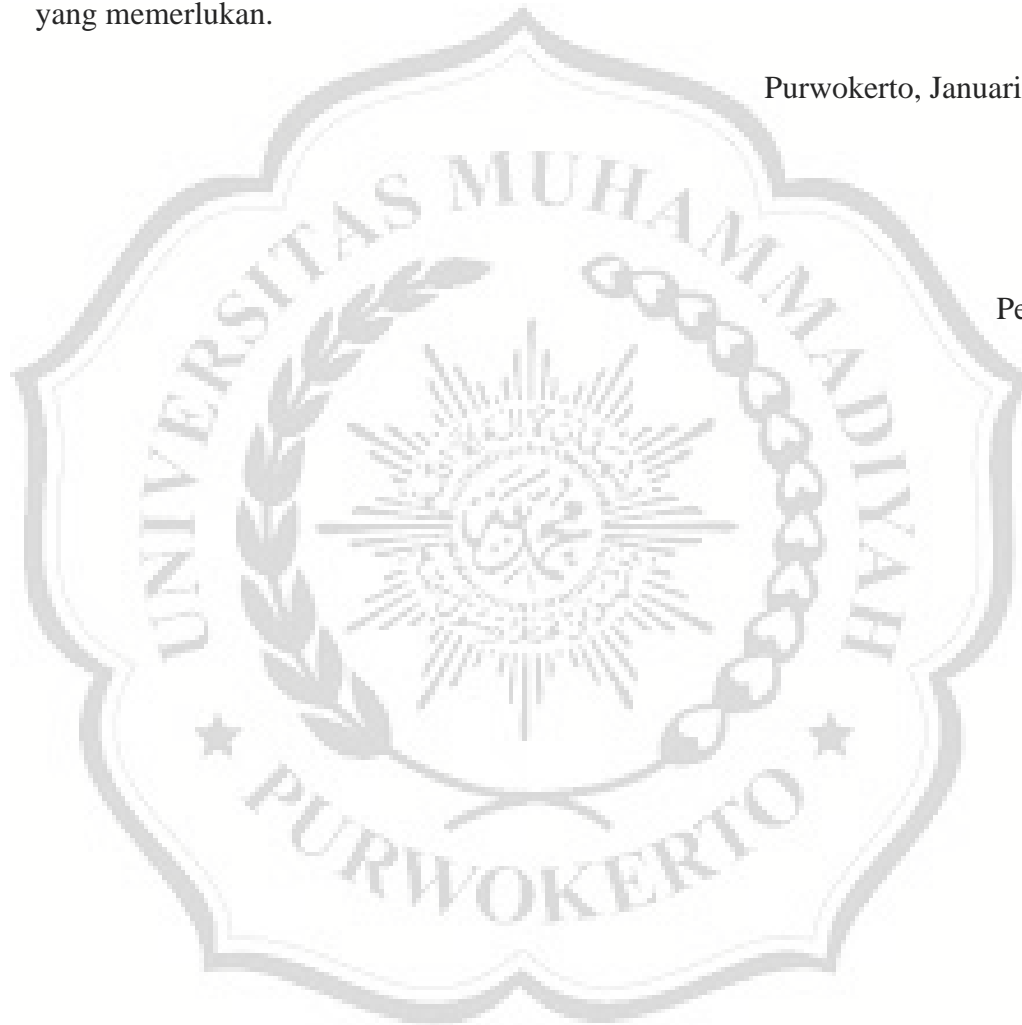
Tesis ini memberikan gambaran mengenai pengembangan e-modul pada pembelajaran IPS kelas V SD yang terbukti secara signifikan meningkatkan

kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya di SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara. Temuan dan makna yang terkandung dalam tesis ini menunjukkan sangat perlunya pengembangan e-modul pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Semoga tesis ini bermanfaat, khususnya bagi peneliti maupun pihak-pihak yang memerlukan.

Purwokerto, Januari 2022

Peneliti



## UCAPAN TERIMA KASIH

*Alhamdulillah rabbil 'alamin*, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis penelitian dan pengembangan dengan judul **“Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPS dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara”**. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Tesis ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tesis ini.

Kepada Bapak Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep. selaku Rektor dan seluruh jajaran pimpinan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu dan menyelesaikan penyusunan tesis ini.

Kepada Bapak Dr. Furqanul Aziez, M.Pd. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu dan menyelesaikan penyusunan tesis ini.

Kepada Bapak Dr. Subuh Anggoro, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto

yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu dan menyelesaikan penyusunan tesis ini.

Kepada Ibu Dr. Ine Kusuma Aryani, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan dan saran yang membangun dalam penyelesaian tesis.

Kepada bapak dan ibu dosen Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada peneliti selama menempuh studi.

Kepada bapak dan ibu kepala sekolah serta rekan guru SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara yang telah membantu dan mendukung selama penelitian tesis.

Kepada rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Purwokerto Angkatan 2019 kelas B Banjarnegara yang telah kompak dan saling bahu membahu bekerja keras dalam menempuh dan menyelesaikan studi. Semoga persahabatan dan silaturahmi tetap terjaga.

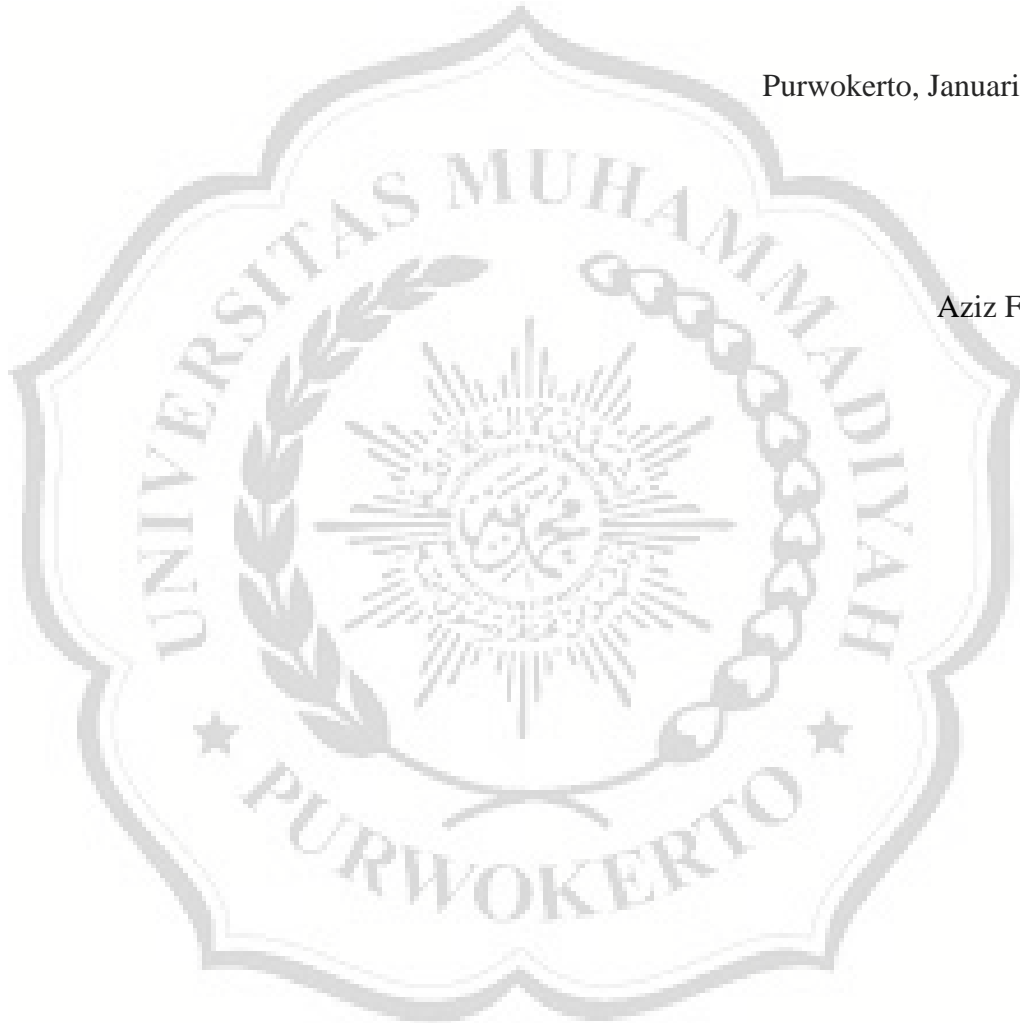
Kepada istriku tercinta, Diah dan kedua anakku, Aida dan Uwais yang telah mendukung dan membantu penyelesaian studi sejak awal hingga akhir.

Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penyelesaian studi dari awal hingga terselesaikan tesis ini. Semoga bantuan dan dukungan seluruh pihak dinilai sebagai ibadah dan mendapat ganti yang lebih baik dari Allah SWT.

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini masih banyak terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga tesis ini bermanfaat dan berkontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Purwokerto, Januari 2022

Aziz Fanani



## **ABSTRAK**

### **Pengembangan E-Modul Pembelajaran IPS dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara**

**Aziz Fanani**

Fakta di lapangan, sumber belajar dalam pembelajaran IPS berupa buku cetak, lingkungan dan internet. Keterbatasan sumber belajar menjadikan pembelajaran menjemukan dan peserta didik sulit mengulang materi pembelajaran. Sumber belajar yang ada belum optimal memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Modul elektronik atau e-modul merupakan sumber belajar pembelajaran IPS yang menyenangkan dan memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan dan menganalisis sumber belajar pada pembelajaran IPS Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara, (2) Mengembangkan dan menganalisis e-modul pembelajaran IPS, (3) Mengetahui respon guru dalam penggunaan e-modul pembelajaran IPS, dan (4) Mengetahui respon peserta didik dalam penggunaan e-modul pembelajaran IPS. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan. Penelitian dilakukan di SD Gugus dr. Sutomo Korwilcam Dikpora Mandiraja Banjarnegara. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, angket, dan tes. Analisis data menggunakan teknik analisis data interaktif Miles dan Huberman dan uji validasi ahli-praktisi. Instrumen tes dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil tes dilakukan uji normalitas dan homogenitas untuk kemudian diuji efektivitasnya. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, dapat diketahui bahwa: (1) Sumber belajar IPS yang digunakan selama ini berupa buku cetak, internet dan lingkungan serta belum optimal dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, (2) E-modul dibuat menggunakan flipbuilder.com, (3) E-modul pembelajaran IPS efektif digunakan kapan saja dan di mana saja dan (4) E-modul valid, layak gunakan dan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: E-modul pembelajaran IPS kelas V, berpikir kritis

## **ABSTRACT**

### **The Development of Social Studies Learning E-Modules in an Effort to Improve Critical Thinking Skills for Fifth Grade Elementary School dr. Sutomo Mandiraja Banjarnegara**

**Aziz Fanani**

Based on the preliminary observation, the resources are used in social study class are the printed books, take notes, observe the environments, and the internet. Limited learning resources make learning boring and students find it difficult to repeat learning material. Apparently, these resources are insufficient to develop students' critical thinking. Thus, the writer proposes E-Modul (Electronic based modul) as the resource which is not only fun but also facilitates the students to improve their critical thinking skills. This study is intended to: (1) Describe and analyse learning resources used in Social Study Class in Grade V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara. (2) Develop and analyse the e-modul for social study in elementary school (3) Knowing the teacher's response in the use of e-module of social study and (4) Knowing the student's response in the use of e-module of social study. This Study employs Research and Development by Borg and Gall. The research was taken in SD Gugus dr. Sutomo Korwilcam Dikpora Mandiraja Banjarnegara. The researcher used interviews, questionnaires, and tests in collecting the data. Data analysis by Miles and Huberman was used to comprehend the data. The review from the experts were also used in this study to validate the e-module. The instrumens were tested to gain validity and reliability. Normality and homogeneity of the test results were conducted to get further data on efficacy. The results show that: (1) The resources like printed books, internet and environments used in social study class have insignificant roles in developing student's critical thinking skills, (2) E-Module was developed by flipbuilder.com, (3) E-module for social study can be accessed anywhere and anytime, and (4) E-Module is valid, reliable and effective to develop students critical thinking skills.

Keywords: Social studies learning module for class V, Critical thinking

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul .....	i
Halaman Judul .....	ii
Lembar Persetujuan Pembimbing Tesis .....	iii
Lembar Pengesahan Tesis .....	iv
Surat Pernyataan .....	v
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tesis untuk Kepentingan Akademis..	vi
Motto .....	vii
Dedikasi Terbaik .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Ucapan Terima Kasih .....	xii
Abstrak .....	xv
<i>Abstract</i> .....	xvi
Daftar Isi .....	xvii
Daftar Tabel .....	xxi
Daftar Gambar .....	xxiii
Daftar Lampiran .....	xxiv
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. Manfaat Penelitian .....	11
F. Definisi Operasional .....	12
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. E-Modul Pembelajaran.....	14
1. Pengertian E-modul .....	14

2. Tujuan dan Manfaat Modul .....	16
3. Kelebihan dan Kekurangan E-modul .....	17
4. Desain dan Isi E-modul .....	17
5. Pembuatan E-modul .....	19
6. Pengembangan Modul Elektronik.....	20
<b>B. Pembelajaran IPS</b>	
1. Pengertian Pembelajaran IPS .....	21
2. Pembelajaran IPS di SD .....	22
3. Tujuan Pembelajaran IPS di SD .....	25
4. Fungsi pembelajaran IPS di SD .....	27
<b>C. Kemampuan Berpikir Kritis</b>	
1. Pengertian Berpikir Kritis .....	27
2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis .....	29
3. Karakteristik Kemampuan Berpikir Kritis .....	30
4. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis .....	31
<b>D. Penelitian Relevan .....</b>	<b>33</b>
<b>E. Kerangka Pikir .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
B. Metode Penelitian .....	40
C. Model Penelitian .....	41
D. Subyek Penelitain .....	47
E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	47
F. Uji Keabsahan Data .....	56

G. Teknik Analisis Data .....	60
-------------------------------	----

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	63
---------------------------	----

1. Sumber Belajar Pembelajaran IPS Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara ..... 66
2. Pengembangan E-modul Pembelajaran IPS Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara..... 83
3. Respon Guru sebagai Pengguna E-modul Pembelajaran IPS Kelas V SD di Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara .....101
4. Respon Peserta Didik sebagai Pengguna E-modul Pembelajaran IPS Kelas V SD di Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara ..... 103

B. Pembahasan .....	105
---------------------	-----

1. Sumber Belajar Pembelajaran IPS Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara..... 105
2. Pengembangan E-modul Pembelajaran IPS Kelas V SD Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara..... 115
3. Respon Guru sebagai Pengguna E-modul Pembelajaran IPS Kelas V SD di Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara .....127
4. Respon Peserta Didik sebagai Pengguna E-modul Pembelajaran IPS Kelas V SD di Gugus dr. Sutomo Kecamatan Mandiraja Kabupaten Banjarnegara ..... 130

## **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	134
-------------------	-----

B. Saran .....	135
----------------	-----

Daftar Pustaka .....	136
----------------------	-----

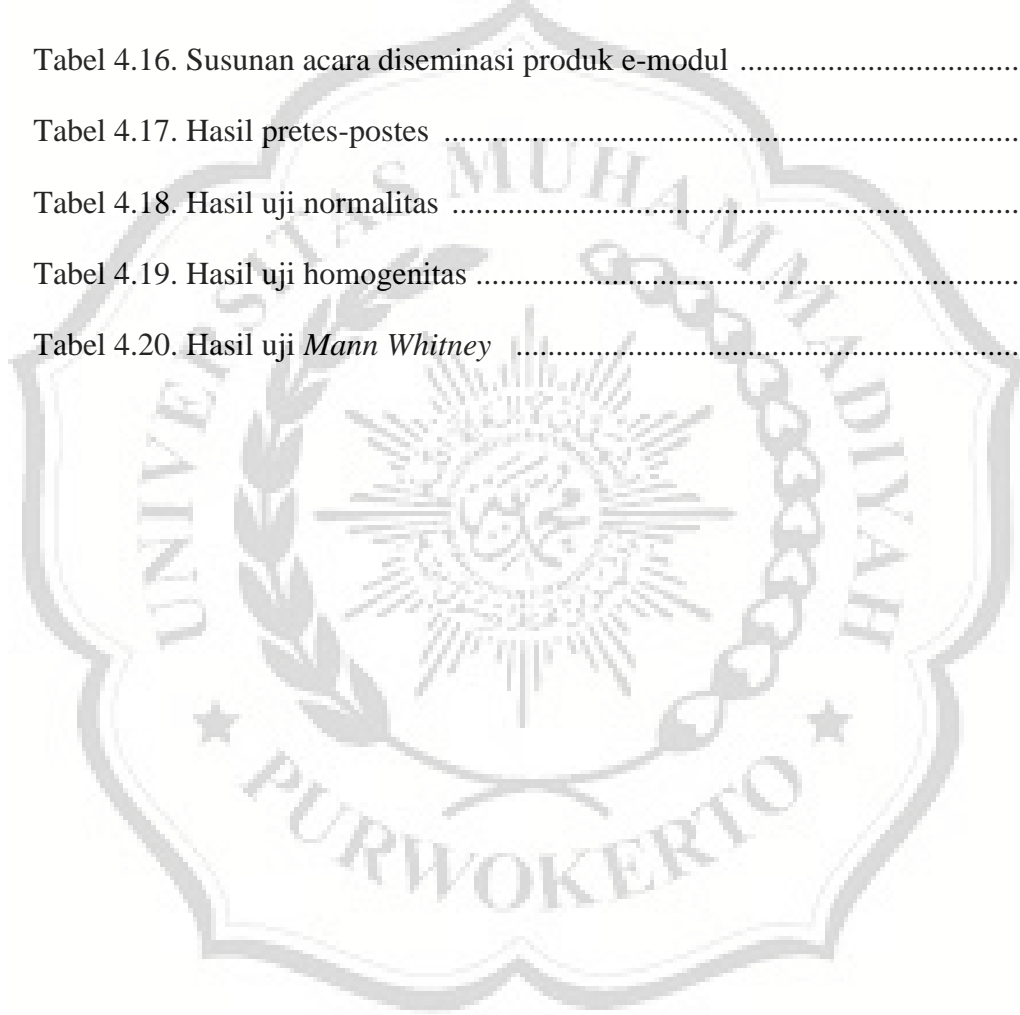
Lampiran .....	141
Daftar Riwayat Hidup .....	231



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Wawancara Peserta didik .....	48
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Wawancara Guru .....	49
Tabel 3.3. Kisi-kisi wawancara respon guru terhadap penggunaan e-modul .....	50
Tabel 3.4. Kisi-kisi wawancara respon peserta didik terhadap penggunaan e-modul .....	50
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi dan Praktisi .....	51
Tabel 3.6. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Desain .....	52
Tabel 3.7. Rubrik Penilaian Validasi Instrumen .....	53
Tabel 3.8. Kisi-Kisi Pretes-Postes .....	54
Tabel 3.9. Rincian Pelaksanaan Penelitian .....	56
Tabel 3.10. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data .....	57
Tabel 3.11. Desain Pretes-Postes <i>Group Design</i> .....	59
Tabel 3.12. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	62
Tabel 4.1. Hasil analisis validasi ahli materi/konten .....	85
Tabel 4.2. Deskripsi kualitatif hasil validasi ahli materi/konten .....	85
Tabel 4.3. Hasil analisis validasi ahli desain .....	86
Tabel 4.4. Deskripsi kualitatif hasil validasi ahli desain .....	86
Tabel 4.5. Hasil analisis validasi praktisi pertama .....	87
Tabel 4.6. Deskripsi kualitatif hasil validasi praktisi pertama .....	87
Tabel 4.7. Hasil analisis validasi praktisi kedua .....	87
Tabel 4.8. Deskripsi kualitatif hasil validasi praktisi kedua .....	88
Tabel 4.9. Rekapitulasi skor validasi .....	88

Tabel 4.10. Kriteria validasi e-modul pembelajaran .....	88
Tabel 4.11. Rekapitulasi revisi produk .....	89
Tabel 4.12. Rekapitulasi angket respon .....	92
Tabel 4.13. Saran dan komentar peserta didik terkait keterbacaan e-modul .....	92
Tabel 4.14. Hasil uji coba <i>Cronbach Alpha</i> .....	93
Tabel 4.15. Hasil FGD .....	94
Tabel 4.16. Susunan acara diseminasi produk e-modul .....	96
Tabel 4.17. Hasil pretes-postes .....	97
Tabel 4.18. Hasil uji normalitas .....	97
Tabel 4.19. Hasil uji homogenitas .....	98
Tabel 4.20. Hasil uji <i>Mann Whitney</i> .....	99



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Kerangka Pikir .....	39
Gambar 3.1. Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Menurut Borg and Gall (Sugiyono, 2017:37) .....	42
Gambar 3.2. <i>Interactive model</i> dari Miles dan Huberman .....	61
Gambar 4.1. Wawancara dengan guru .....	78
Gambar 4.2. Wawancara dengan peserta didik .....	82
Gambar 4.3. Tahap pengembangan e-modul .....	83
Gambar 4.4. Uji coba terbatas .....	91
Gambar 4.5. <i>Focuss Group Discusion</i> .....	94
Gambar 4.6. Pelaksanaan uji coba utama .....	95
Gambar 4.7. Diseminasi produk .....	100
Gambar 4.8. Penyebarluasan produk .....	101

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-Kisi Wawancara Peserta didik .....	141
Lampiran 2. Pedoman Wawancara Peserta didik.....	142
Lampiran 3. Hasil wawancara peserta didik .....	144
Lampiran 4. Kisi-Kisi Wawancara Guru .....	146
Lampiran 5. Pedoman Wawancara Guru .....	147
Lampiran 6. Hasil Wawancara Guru .....	149
Lampiran 7. Kisi-Kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi dan Praktisi ....	151
Lampiran 8. Instrumen Angket Ahli Materi/Konten dan Praktisi.....	152
Lampiran 9. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Desain .....	166
Lampiran 10. Instrumen Angket Ahli Desain/Konteks.....	167
Lampiran 11. Kisi-kisi Respon Peserta didik .....	174
Lampiran 12. Instrumen Respon Peserta didik .....	175
Lampiran 13. Rekap Respon Peserta didik .....	177
Lampiran 14. Kisi-Kisi Pretes-Postes .....	178
Lampiran 15. Instrumen Pretes-Postes.....	180
Lampiran 16. Rekap Hasil Uji Coba Terbatas .....	187
Lampiran 17. Hasil Uji Validitas .....	192
Lampiran 18. Hasil Uji Reliabilitas .....	198
Lampiran 19. Hasil Pretes-Postes .....	199
Lampiran 20. Hasil Uji Normalitas .....	200
Lampiran 21. Hasil Uji Homogenitas .....	201

Lampiran 22. Hasil Uji Mann Whitney .....	202
Lampiran 23. Kisi-kisi wawancara respon guru terhadap implementasi e-modul .....	203
Lampiran 24. Pedoman wawancara respon guru terhadap implementasi e-modul .....	204
Lampiran 25. Hasil wawancara respon guru terhadap implementasi e-modul ...	205
Lampiran 26. Kisi-kisi wawancara respon peserta didik terhadap implementasi e-modul .....	206
Lampiran 27. Pedoman wawancara respon peserta didik terhadap implementasi e-modul .....	207
Lampiran 28. Hasil wawancara respon peserta didik terhadap implementasi e-modul .....	208
Lampiran 29. Daftar Hadir Uji Coba Terbatas .....	209
Lampiran 30. Daftar Hadir Uji Coba Utama .....	211
Lampiran 31. Daftar Hadir Diseminasi .....	215
Lampiran 32. Izin Penelitian .....	218
Lampiran 33. Produk E-modul .....	230