

**PENGEMBANGAN MODUL PJBL (*PROJECT BASED LEARNING*)
HYBRID MODE UNTUK MELATIH KETERAMPILAN SAINS SISWA IPA
FASE D**

SKRIPSI



**OLEH
MUAHMMAD IFFAT IMTIYAZA
NIM.20208022**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI
JUNI 2024**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN MODUL PJBL (*PROJECT BASED LEARNING*) *HYBRID*
MODE UNTUK MELATIH KETERAMPILAN SAINS SISWA IPA FASE D**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri

Untuk Memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan

Oleh

Muhammad Iffat Imtiyaza

20208022

PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

FAKULTAS TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI

JUNI 2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN MODUL PJBL (*PROJECT BASED LEARNING*)
HYBRID MODE UNTUK MELATIH KETERAMPILAN SAINS SISWA IPA
FASE D**

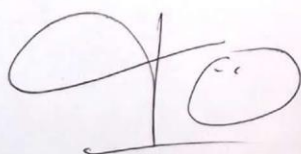
Oleh

Muhammad Iffat Imtiyaza

20208022

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I



Ummiv Fauziyah Laili, M.Si
NIP.198306062011012012

Dosen Pembimbing II



Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd
NIDN.2024069102

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODUL PJBL (*PROJECT BASED LEARNING*)
HYBRID MODE UNTUK MELATIH KETERAMPILAN SAINS SISWA IPA

FASE D


MUHAMMAD IFFAT IMTIYAZA

20208022

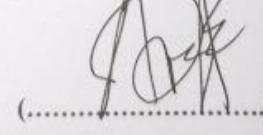
Telah diujikan di depan Sidang Munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri
pada tanggal 19 Juni 2024

Tim Penguji,

1. Penguji Utama
Ratna Wahyu Wulandari, M.Pd
NIP. 198903302019032008
2. Penguji 1
Ummiy Fauziah Laili, M.Si.
NIP. 198306062011012012
3. Penguji 2
Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd
NIDN. 2024069102



(.....)


(.....)


(.....)

Kediri, 19 Juni 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah




Hj. Munifah, M.Pd
NIDN. 197004121994032006

HALAMAN MOTTO

“Ada dua kenikmatan yang banyak manusia tertipu, yaitu nikmat sehat dan waktu senggang”. (HR. Bukhari no. 6412, dari Ibnu ‘Abbas).

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Iffat Imtiyaza

NIM : 20208022

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bawa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Kediri, 19 Juni 2024

Penulis

Muhammad Iffat Imtiyaza
NIM. 20208022

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Shalawat serta salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju ke zaman yang terang benderang yakni addinul islam.

Dengan segenap rasa syukur dan cinta kasih, saya persembahkan Skripsi ini untuk orang-orang terkasih:

1. Kepada kedua orang tua saya, Alm. Bapak Sigit Suharto dan Ibu Siti Anis dan dulur-dulur paklek, bulek, pakde, bude yang selalu memberikan doa, dukungan serta motivasi terbaik kepada penulis untuk segera menyelesaikan studi.
2. Kepada Bapak Ibu Dosen TIPA IAIN Kediri yang selalu memberikan ilmu dan wawasan baru baik di dalam perkuliahan atau di luar perkuliahan. Khususnya Ibu Ummiy Fauziyah Laili, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Aziza Anggi Maiyanti, S.Si.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan semangat, masukan, motivasi, dan membimbing dengan sabar sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Semoga yang diberikan ini bisa menjadi amal jariyah untuk bekal di akhirat kelak.
3. Kepada bapak Khakim dan bu Elza yang membantu saya dalam penelitian dan pengembangan media di MTsN 3 Kediri.
4. Kepada teman HahaHihi S.Pd, Agnes Millynia, Zuan Puri, Mughiz Suwaybatul A, Havi Ramadhan, Alfi Sholichatur yang telah menjadi penyemangat, membantu dan mendukung dalam situasi dan kondisi apapun.
5. Kepada grup pejuang S.Pd, Gita Luthfiah Moraninda dan Lala yang telah mensupport dan membantu baik tenaga maupun pikiran. Terimakasih banyak kawan.
6. Kepada seluruh teman-teman TIPA IAIN Kediri angkatan 2020, angkatan pertama yang selalu kompak dan saling menyemangati dari awal perkuliahan hingga akhir.

Semoga bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan khususnya bagi pembaca.

Kediri, 5 Juni 2024

Penulis

ABSTRAK

Muhammad Iffat Imtiyaza, Dosen Pembimbing Ummiy Fauziah Laili, M.Si. dan Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd., *Pengembangan Modul PjBL (Project Based Learning) Hybrid Mode Untuk Melatih Keterampilan Sains Siswa IPA Fase D*, Skripsi, Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024.

Kata Kunci: Pengembangan Modul, Modul PjBL, Keterampilan Proses Sains

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang sesuai dengan ketentuan kurikulum merdeka kelas 8. IPA banyak berpartisipasi dalam pendidikan, mulai dari yang lugas hingga rumit, mulai dari yang tidak terlihat jelas atau abstrak sampai dengan konkrit dalam memecahkan suatu masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul *Project Based Learning (PJBL)* dengan *hybrid mode* untuk melatih keterampilan sains siswa pada mata pelajaran IPA Fase D. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan teknik analisis data deskriptif kuantitatif yang terdiri dari beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, perancangan modul, validasi ahli, uji coba lapangan, dan revisi produk.

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 3 Kediri, dengan siswa kelas VIII yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 10 siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *RnD* atau *Research and Development* dengan model penelitian *4D* yang terdiri dari 4 tahapan yaitu (1) pendefinisian (2) Perancangan, (3) Pengembangan, (4) penyebaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul PJBL *hybrid mode* yang dikembangkan dapat meningkatkan keterampilan sains siswa secara signifikan. Modul ini memadukan pembelajaran *offline* dan *online*, sehingga memberikan fleksibilitas dan keterlibatan yang lebih baik bagi siswa. Validasi oleh para ahli dan uji coba lapangan menunjukkan bahwa modul ini layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil penilaian para validator ahli meridia terkait dengan kerlayakan modul perberlajaarn PjBL *hybrid moder* memiliki kriteria kerlayakan yang sangat layak berdasarkan 2 aspek yaitu aspek rerkayasa merdia, dan aspek komunikasi visural dengan persentase nilai 93%. Serdangkan pada pada penilaian ahli materri jurga merndapatkan kriteria yang sangat layak berdasarkan 2 aspek yaitu aspek perberlajaran dan isi materri dengan persentase 90%. Respons pendidik dan respons peserta didik mengenai modul PjBL *hybid mode* diperoleh dengan cara menyebarkan angket keterbacaan. Peneliti melakukan penelitian dengan menyebarkan angket kepada pendidik IPA MTsN 3 Kediri. Hasil respons pendidik diperoleh 95 % dengan kategori sangat baik/layak. Uji coba kelompok kecil untuk mendapat respons peserta didik dilakukan kepada 10 orang peserta didik kelas VIII MTsN 3 Kediri. Hasil respons peserta didik diperoleh presentase sebesar 84,5 % dengan kategori sangat layak.

ABSTRAC

Muhammad Iffat Imtiyaza, Supervisors Ummiy Fauziyah Laili, M.Si. and Aziza Anggi Maiyanti, S.Si., M.Pd., Development of a Hybrid Mode PjBL (Project Based Learning) Module to Train Science Skills of Phase D Science Students, Thesis, Natural Science Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah, IAIN Kediri, 2024.

Keywords: Module Development, PjBL Module, Science Skills

Natural Science (IPA) is one of the subjects in accordance with the provisions of the independent curriculum for grade 8. IPA participates a lot in education, ranging from straightforward to complex, from the invisible or abstract to the concrete in solving a problem. This research aims to develop a Project Based Learning (PJBL) module with hybrid mode to train students' science skills in Phase D science subjects. The method used in this research is Research and Development (R&D) with quantitative descriptive data analysis techniques consisting of several stages, namely needs analysis, module design, expert validation, field trials, and product revision.

This research was conducted at MTsN 3 Kediri, with class VIII students who were used as research subjects as many as 10 students. The research method used in this research is the RnD or Research and Development method with the 4D research model which consists of 4 stages, namely (1) define (2) designing, (3) developing, (4) disseminating. The conclusion of this research is that the development of hybrid mode PJBL module is effective in training science skills of Phase D science students, and can be implemented as one of the innovations in science learning methods in schools.

The results showed that the developed hybrid mode PJBL module can significantly improve students' science skills. This module combines offline and online learning, thus providing better flexibility and engagement for students. Validation by experts and field trials showed that this module is feasible to use in learning. The results of the assessment of the expert validators related to the feasibility of the PjBL hybrid learning module have very feasible feasibility criteria based on 2 aspects, namely the merdia engineering assessment, and the visual communication assessment with a percentage value of 93%. Meanwhile, in the assessment of the material expert, the jury got a very feasible criterion based on 2 aspects, namely the learning aspect and material content with a percentage of 90%. Educators' responses and students' responses regarding the PjBL hybrid mode module were obtained by distributing readability questionnaires. Researchers conducted research by distributing questionnaires to science educators MTsN 3 Kediri. The results of the educator's response obtained 95% with a very good / appropriate category. Small group trials to get students' responses were conducted on 10 students of class VIII MTsN 3 Kediri. The results of students' responses obtained a percentage of 84.5% with a very feasible category.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi agung Muhammad Saw. dan kepada para keluarga serta sahabatnya menjadi suri tauladan kepada kita sebagai umat-Nya. Skripsi ini berjudul “Pengembangan Modul PJBL (*Project Based Learning*) *Hybrid Mode* Untuk Melatih Keterampilan Sains Siswa IPA Fase D”.

Karya tulis ini tentu masih sederhana baik secara isi, format penulisan, dan kedalaman analisisnya. Namun, penulis sangat berharap tulisan ini akan memiliki manfaat bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pendidikan maupun pihak lain yang memiliki kesadaran memperhatikan sistem pendidikan. Selain itu, melalui tulisan ini semoga dapat memberikan usulan terhadap sistem pendidikan dan para pendidik umumnya agar pendidikan di negeri ini kian inovatif, berkualitas, dan berdaya saing.

Selanjutnya, penulis menyadari sepenuhnya apabila dalam menyelesaikan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan bimbingan dan dukungan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Wahidul Anam, M.Ag. selaku Rektor Insititut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri;
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Munifah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri;

3. Ibu Ummiy Fauziyah Laili, M.Si. selaku Ketua Program Studi Tadris IPA Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri;
4. Ibu Ummiy Fauziyah Laili, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Aziza Anggi Maiyanti, S.Si.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing II sekaligus validator materi yang senantiasa memberikan ilmunya dan meluangkan waktu untuk membimbing skripsi ini sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu;
5. Ibu Siti Aliyah, M.Pd selaku Kepala MTsN 3 Kediri, Ibu Dewi Nuzulah, S.Pd selaku Waka Kurikulum, dan Bapak Dzikrul Khakim, S.Pd dan Ibu Elza Armilla, S.Pd selaku guru Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan izin penelitian;
6. Seluruh Bapak/Ibu Guru dan Staf serta siswa-siswi kelas VIII MTsN 3 Kediri yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, memberikan izin dalam mengadakan penelitian, dan membantu proses penelitian;
7. Ibu Atika Anggraini, M.Pd dan Ibu Yulianti Yusal, M.Pd selaku validator materi yang berkenan meluangkan waktu untuk memvalidasi materi pada produk yang dihasilkan dari penulis;
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris IPA yang sudah membekali ilmu pengetahuan kepada kami;
9. Mahasiswa TIPA IAIN Kediri 2020 yang telah ikut berpartisipasi dalam melaksanakan penelitian ini;

Penulis hanya mampu mendoakan, semoga amal kebaikan dari berbagai pihak-pihak yang telah dipaparkan tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah Swt. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif dari segenap pihak sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya ilmiah ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberi sumbangsih dan solusi bagi masalah pendidikan yang terjadi sesuai konteks yang tertulis dalam skripsi ini. *Aamiin*.

Kediri, 05 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.
G. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
H. Definisi Istilah Dan Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	Error! Bookmark not defined.
A. Metode Penelitian Dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
C. Uji Coba Produk	Error! Bookmark not defined.
D. Instrumen Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
E. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.

A. Penyajian Data Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
C. Pembahasan Penelitian Dan Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
D. Revisi Produk Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian	14
Tabel 2.1 Perbedaan Buku Teks Dan Modul	20
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media	45
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi	46
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Keterbacaan	47
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas.....	Error! Bookmark not defined.
xTabel 4. 4 Hasil Angket Validasi Keterbacaan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil Angket Keterbacaan Oleh Pendidik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Angket Keterbacaan Oleh Peserta Didik.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 4. 1 Tampilan Materi Sebelum Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Gambar Tampilan Materi Setelah Direvisi .	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Gambar Tampilan Versi Online Sebelum Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Tampilan Modul Versi Online Setelah Revisi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Tampilan Cover Modul Offline Sebelum Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Tampilan Cover Modul Offline Setelah Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Tampilan Modul Online Jadi Satu	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Tampilan Modul Online Di Bagi - Bagi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Tampilan Peta Konsep Sebelum Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Tampilan Peta Konsep Setelah Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 11 Petunjuk Modul Sebelum Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Petunjuk Penggunaan Modul Setelah Revisi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Quizz Sebelum Revisi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Quizz Setelah Revisi.....	Error! Bookmark not defined.