

**MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI)* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

MAKALAH ILMIAH



ACACIO VIANA

NIM : 13115046

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2020

LEMBARAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Acacio Viana

No. Registrasi : 131 15 046

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa Makalah ini dengan judul :

MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang Juli 2020
Mahasiswa/Pemilik



Acacio Viana

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah ini telah dipertanggung jawabkan di depan para dewan penguji pada tanggal 26 Juni 2020 dan disahkan oleh:

Dewan penguji

Drs. Michael Fernandez, M.Pd
NIDN : 0824095701

Ketua/Pembimbing I

(Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si)
NIDN : 0815068601

Sekretaris/Pembimbing II

Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd
NIDN : 0802016701

Anggota/Penguji I

Wilfridus B. N. Dosinaeng, S.Pd, M.Pd
NIDN : 0812108101

Anggota/Penguji II

Drs. Michael Fernandez, M.Pd
NIDN : 0824095701

Penguji III

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si
NIDN : 0815068601

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

(Dr. Damianus Talok, MA)
NIDN : 0812026001



Berusahalah menggapai sesuatu yang menurutnya tak mungkin.

Jika kau menggapainya, kamu merubah pikirannya

(Penulis)



Makalah ini ku persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria
2. Kedua Orang tua tercinta, bapak Dominggus viana dan
mama Yudith Salsinha Viana
3. Mama Sr. Maria sofia Taseseb, SSpS, Sr. Antonia
Mamoh,SSpS dan Kakak Inosensius Tateni, S.Pd yang
selalu membantu
4. Almamater Tercinta

ABSTRAK

MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Rumusan masalah pada penulisan makalah ini adalah Bagaimana menggunakan model pembelajaran Problem Based Instruction pada pembelajaran matematika. Penulisan ini juga bertujuan untuk mengetahui cara penggunaan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) pada pembelajaran matematika.

Problem Based Instruction adalah suatu strategi pembelajaran yang dimulai dengan adanya masalah, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Sedangkan Pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika kepada para siswanya, yang didalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, bakat, minat dan kebutuhan siswa terhadap matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa dalam mempelajari matematika tersebut.

PBI terdiri dari lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa pada situasi masalah dan diakhiri dengan presentasi analisis hasil kerja siswa.

Bentuk penilaian PBI pada pembelajaran matematika terdiri dari penilaian kinerja dan portofolio siswa. Penilaian kinerja dilakukan pada saat siswa melakukan diskusi dan presentasi yaitu : keterlibatan dan aktivitas siswa dalam kelompok, partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan penilaian hasil didasarkan pada hasil kerja siswa seperti penyelesaian permasalahan lembar kerja dan lembar tugas atau latihan.

Kata Kunci: *Model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI)*

ABSTRACT

PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) LEARNING MODEL IN MATHEMATICS LEARNING

The formulation of the problem in writing this paper is How to use the Problem Based Instruction learning model in mathematics learning. This writing also aims to find out how to use the Problem Based Instruction (PBI) learning model in mathematics learning.

Problem Based Instruction is a learning strategy that starts with a problem, then students deepen their knowledge of what they know to solve the problem. Whereas mathematics learning is a process or activity of mathematic's teacher to their students, which contains the teacher's efforts to create climate and services for students' diverse abilities, potentials, talents, interests and needs for mathematics so that optimal interaction between the teacher and students occurs in studying the mathematics.

PBI consists of five main steps starting with the teacher introducing students to the problem situation and ending with an analysis presentation of the students' work.

The PBI assessment form in mathematics learning consists of evaluating student performance and portfolios. Performance appraisal is carried out when students conduct discussions and presentations namely: student involvement and activity in groups, student participation during the learning process. Whereas he result of assesment is based on student's work such as problem solving worksheets and assignment sheets or exercises.

Key Word: Problem Based Insruction (PBI) learning model

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN.....i

MOTTO.....ii

PERSEMBAHAN.....iii

ABSTRAK.....iv

ABSTRACT.....v

DAFTAR ISI.....vi

KATA PENGANTAR.....vii

PENDAHULUAN

A. LatarBelakang.....1

B. Rumusan Masalah4

C. Tujuan Penulisan4

D. Manfaat Penulisan4

KAJIAN PUSTAKA

A. DefinisiBelajar.....6

B. BelajarMatematika.....7

C. PembelajaranMatematika.....8

D. Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI).....9

ISI

A. Model PBI pada pembelajaran Matematika.....15

B. Langkah – Langkah PBI pada pembelajaran Matematika16

C. Contoh Pembelajaran Matematika menggunakan Model *PBI*.....18

D. Penilaian hasil belajar.....20

KESIMPULAN DAN SARAN.....23

PENUTUP.....25

DAFTAR PUSTAKA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah yang Maha Kuasa karena atas berkat, anugrah dan penyertaan-Nya, sehingga penulisan Makalah dengan judul “model pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)* pada pembelajaran matematika” dapat diselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Makalah ini banyak mengalami kesulitan. Namun berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Damianus Talok, M.A selaku dekan FKIP yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penulisan Makalah ini dalam rangka penyelesaian tugas akhir
2. Aloysius J. Fernandez, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan persetujuan bagi penulis untuk menyusun Makalah ini.
3. Drs. Michael Fernandez, M.Pd selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan dorongan yang sangat berharga selama penyusunan Makalah ini.
4. Aloysius Fernandez, S.Si, M.Si selaku pembimbing II yang juga telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Makalah ini.
5. Bapak, Ibu Dosen dan pegawai pada program studi pendidikan matematika yang telah membimbing dan memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.

6. Pegawai tata usaha yang telah memberikan banyak kemudahan dalam mengurus kelengkapan administrasi yang penulis butuhkan.
7. Orang tua tercinta Bapak Dominggus Viana dan Mama Judith Salsinha Viana yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyusun Makalah ini.
8. Sr. Maria Sofia Taseseb, SSpS dan Sr. Antonia Mamoh, SSpS dan Para suster SSpS serta kakak Inosensius Tateni, S.Pd yang selalu membantu baik dalam doa maupun dukungan materil dan moral.
9. Sahabat tercinta yang selalu memberikan dukungan dan inspirasi kepada penulis: Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan sudah membantu dengan caranya sendiri sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan segala usul, saran serta masukan dari berbagai pihak demi penyempurnaan karya tulis selanjutnya.

Kupang, April 2020

Penulis