



TUGAS AKHIR

DIAGNOSA KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DAN UPAYA MENGATASINYA MENGUNAKAN *SCAFFOLDING*

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan**

Oleh

**INCE D. BAUN
8420220130030**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
SOE
2018**

PENGESAHAN

DIAGNOSA KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DAN UPAYA MENGATASINYA MENGUNAKAN *SCAFFOLDING*

Mengesahkan bahwa tugas akhir ini telah disetujui, diuji dan dipertahankan dalam Ujian Tugas Akhir pada hari Selasa tanggal 26 Juni 2018.

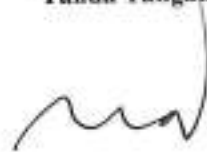
Soe, Juni 2018

Disahkan oleh:

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua :
Pembimbing I



Yusak I. Bien, M.Pd
NIDN. 0827048702

2. Sekretaris :
Pembimbing II



Alfonsa M. Abi, M.Pd
NIDN. 0807048801

3. Anggota :
Penguji



Urni Babys, M.Pd
NIDN. 0817068305

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam tugas akhir ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain ataupun pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tugas akhir ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ternyata saya melakukan tindakan atau menjiplak tulisan orang lain seolah-olah tulisan saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Soe. Termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh.



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Perhatikanlah orang yang tulus dan lihatlah kepada orang yang jujur, sebab pada orang yang suka damai akan ada masa depan (mazmur 37)

Dia memberi kekuatan kepada yang lelah dan menambah semangat kepada yang tiada berdaya (yesaya 40: 29)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa
2. Almamaterku STKIP Soe
3. Program Studi Pendidikan Matematika
4. Keluargaku tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Selanjutnya, penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat terselesaikan atas kerja sama yang baik dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Ared J. Billik, S.T., M.Si selaku ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Soe yang telah menyelenggarakan dan memberi kesempatan kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan pada lembaga ini.
2. Bapak Prida N. L. Taneo, M.Pd selaku ketua program studi pendidikan matematika STKIP Soe yang memberikan motivasi selama kegiatan perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
3. Bapak Yusak I. Bien, M.Pd selaku pembimbing I yang telah memberi masukan, petunjuk, arahan, motivasi dan terima kasih kepada bapak karena telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis dari awal sampai akhir penulisan tugas akhir sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik.
4. Ibu Alfonsa M. Abi, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing serta memberikan saran dan masukan kepada penulis demi penyelesaian tugas akhir ini.
5. Ibu Urni Babys, M.Pd selaku wali studi matematika kelas B angkatan I sekaligus sebagai dosen penguji utama. Setiap nasehat dan ilmu yang diberikan menjadikan pribadi kami lebih baik.
6. Seluruh Bapak/Ibu dosen program studi pendidikan matematika yang telah memberikan ilmu selama masa perkuliahan dan yang selalu memberikan dukungan dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Marthen Tlonaen, SE selaku kepala SMP Negeri 1 Amanuban Barat yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

8. Ibu Fatban Medi Manu, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dikelas yang diasuhnya.
9. Bapak/Ibu guru dan pegawai serta siswa-siswi SMP Negeri 1 Amanuban Barat khususnya kelas VIII^F yang telah berpartisipasi dalam penelitian.
10. Bapak Benidiktus Baun dan Ibu Maria Saefatu, yang telah bersusah payah membiayai selama pendidikan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
11. Kakak Jhon dan anak Mirland yang telah memberikan bantuan moril maupun material kepada penulis melalui kata-kata motivasi serta sebuah doa dan selalu menanti keberhasilan penulis.
12. Keluarga besar Tamonob dan Tefa yang telah memberikan semangat dan selalu mendukung penulis.
13. Rekan-rekan mahasiswa yang selalu memberikan masukan dan bantuan kepada penulis demi penyelesaian tugas akhir ini.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis selama penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa manusia tidak selamanya sempurna, demikian pula dalam penulisan tugas akhir ini apabila ada kata yang kurang berkenan di hati, penulis mohon maaf. Semoga tugas akhir ini berguna bagi yang membutuhkan.

Soe, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan.....	ii
Pernyataan Keaslian.....	iii
Motto dan Persembahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran.....	x
Abstrak.....	1
Pendahuluan.....	2
Metode Penelitian.....	3
Hasil dan Pembahasan.....	3
Kesimpulan dan Saran.....	7
Daftar Pustaka.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai Hasil Tes Diagnosa Kesulitan Siswa.....	3
--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil Kerja Siswa	2
Gambar 2. Hasil Kerja Siswa (S1).....	4
Gambar 3. Hasil Kerja Siswa (S4).....	5
Gambar 4. Hasil Kerja Siswa (S9).....	5
Gambar 5. Hasil Kerja Siswa (S10).....	6

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A1. Kisi-kisi Pedoman Observasi.....	8
Lampiran A2. Pedoman Observasi.....	9
Lampiran A3. Hasil Analisis Observasi Kelas Penelitian.....	11
Lampiran B1. Kisi-kisi Soal Tes Diagnosa Kesulitan Siswa.....	14
Lampiran B2. Soal Tes Kesulitan Siswa.....	15
Lampiran B3. Analisis Hasil Kerja Siswa.....	16
Lampiran C1. Kisi- kisi Pedoman Wawancara.....	23
Lampiran C2. Format Wawancara.....	24
Lampiran C3. Transkrip Wawancara.....	25
Lampiran D1. Surat Ijin Penelitian.....	29
Lampiran D2. Surat Keterangan Selesai Penelitian	30

DIAGNOSA KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA DAN UPAYA MENGATASINYA MENGGUNAKAN SCAFFOLDING

Ince D. Baun ¹⁾, Yusak I. Bien ²⁾, Alfonsa M. Abi ³⁾
^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP SOE
e-mail : incebaun206@gmail.com

ABSTRACT

Student's difficulties in finishing the problem of mathematics is a problem that cause student's are not able to finish their difficulties of learning mathematics. The purpose of this study is to diagnose student's difficulties in learning about teorema pythagoras of VIII^F SMP Negeri 1 Amanuban Barat. The subjects consist of 17 student's. The method that use in this study is qualitative with approach of case study. The instruments that use in this study are observation, test, interview while for analise the data use Miles and Huberman model. The study revealed that student's have less accuration in determining size of pictures and not able to make a conclusion. Based on students difficulties, to overcome those problems the researcher use the proress of scaffolding to solve their problem in learning mathematics, such us: (1) asking student's to find their difficulties in mathematic, (2) giving student's oppourtunity to think logicaly, (3) giving some instruction questions in order to student's are able to use the appropriate mathematics concept. (4) asking student's to reflex their own answers to find their problem and difficulties. (5) asking student's to repair their the result of test, and (6) asking student's to examine again their result of test. Sixth treatments scaffolding able to assist the difficulty to lessen student's especially to mathematics concepts that had to be studied. Scaffolding giving according to continue so that able student's to finish it mathematics problem.

Keywords : *Diagnosa student's difficulty, the problem of mathematics, and scaffolding.*

ABSTRAK

Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika adalah ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang ditandai dengan adanya kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mendiagnosa kesulitan siswa kelas VIII^F SMP Negeri 1 Amanuban Barat pada materi teorema Pythagoras. Subjek terdiri dari 17 orang. Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, tes dan wawancara sedangkan teknik analisis datanya mengikuti model Miles dan Huberman. Hasil diagnosa menyimpulkan siswa sulit dalam menyelesaikan masalah matematika yang ditunjukkan dengan kurangnya ketelitian dalam menentukan ukuran pada gambar dan tidak mampu menarik kesimpulan. Proses pemberian *scaffolding* berdasarkan letak kesulitan yang dialami yaitu: (1) meminta siswa membaca kembali masalah, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bernalar, (3) mengajukan pertanyaan arahan sehingga siswa mampu menggunakan konsep matematika yang sesuai,(4) meminta siswa merefleksikan jawaban yang telah dibuat sehingga dapat menemukan kesalahan dan kesulitan yang dialami, (5) meminta siswa memperbaiki pekerjaannya dan, (6) meminta siswa memeriksa kebenaran hasil pekerjaan. Keenam perlakuan *scaffolding* mampu membantu mengurangi kesulitan siswa terutama pada konsep-konsep matematika yang telah dipelajari. Pemberian *scaffolding* secara terus menerus agar siswa mampu menyelesaikan masalah matematika.

Kata Kunci : *Diagnosa Kesulitan, Masalah Matematika, Scaffolding.*