

**PROFIL PEMAHAMAN KONSEPTUAL DAN PROSEDURAL
PESERTA DIDIK MENURUT KILPATRICK BERDASARKAN
TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi Sarjana Pendidikan
Pada Universitas Muhammadiyah Gresik



Oleh :

NUR FAIDA

NIM 14.421.020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul

***PROFIL PEMAHAMAN KONSEPTUAL DAN PROSEDURAL PESERTA
DIDIK MENURUT KILPATRICK BERDASARKAN TINGKAT
KEMAMPUAN MATEMATIKA***

Yang dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gresik, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan dilingkungan Universitas Muhammadiyah Gresik maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Gresik, 24 Juli 2018

Nur Faida
NIM 14421020

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **Nur Faida** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Gresik, 24 Juli 2018

Pembimbing I



(Dr. Sarwo Edy, M.Pd)

Gresik, 24 Juli 2018

Pembimbing I



(Nur Fauziah, M.Pd)

PENGESAHAN

Skripsi oleh Nur Faida ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 26 Juli 2018

Dewan Penguji



(Syaiful Huda, S.Pd., M.Si)



(Dr. Sarwo Edy, M.Pd)

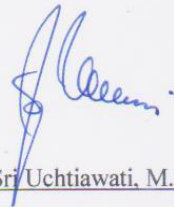
Anggota



(Nur Fauziah, M.Pd)

Anggota

Menyetujui
Dekan FKIP,



(Dr. Sri Uchtiawati, M.Si)

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



(Syaiful Huda, S.Pd., M.Si)

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

Dr. Sarwo Edy, M.Pd

Nur Fauziah, M.Pd

Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul “Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta Didik Menurut Killpatrick Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika” dapat berjalan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Keberhasilan penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Hj. Sri Uchtiawati, M.Si., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Gresik dan pembimbing skripsi. Terima kasih atas bimbingan dan arahan Ibu selama ini.
2. Nur Fauziah, M.Pd selaku dosen wali dan pembimbing skripsi yang banyak membantu dari awal masuk kuliah hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini. Terima kasih atas bimbingan dan arahan Ibu selama ini.
3. Syaiful Huda, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Seluruh Mahasiswa FKIP Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gresik yang selalu memberikan semangat.
5. Kasmijan dan Repi, selaku Orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil yang sangat tidak terhitung nilainya.
6. Nurul Hidayati, selaku Adik tercinta yang selalu memberikan semangat dan doa.
7. Teman-teman *Valak* (Reni, Surya, Arum, Bella, Indah, Yuni) selaku best friend yang selalu memberikan motivasi, dan menemani dalam segala keadaan.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga skripsi dapat terselesaikan.

Semoga amal baik yang Bapak/Ibu/Saudara/i/teman-teman berikan mendapat balasan yang dilipat gandakan oleh Allah SWT. Aamiin

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya

Gresik, 24 Juli 2018

Penulis

Nur Faida
144210020

Dosen Pembimbing
I. Dr. Sarwo Edy, M.Pd
II. Nur Fauziyah, M.Pd

**PROFIL PEMAHAMAN KONSEPTUAL DAN PROSEDURAL
PESERTA DIDIK MENURUT KILLPATRICK BERDASARKAN
TINGKAT KEMAMPUAN MATEMATIKA**

ABSTRAK

Pada penelitian yang berjudul Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik Menurut Killpatrick Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika, bertujuan untuk mendeskripsikan profil pemahaman konseptual dan prosedural peserta didik menurut Killpatrick berdasarkan tingkat kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Pemahaman konseptual dan prosedural merupakan satu diantara beberapa faktor kesuksesan dalam belajar matematika dan menjadi tujuan pertama dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama. Karena itu, pemahaman konseptual dan prosedural merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam belajar matematika

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Dalam hal ini peneliti akan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konseptual dan prosedural peserta didik berdasarkan tingkat kemampuan matematika. Pemahaman konseptual adalah kemampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika, operasi dan hubungan. Sedangkan pemahaman prosedural adalah kemampuan peserta didik dalam menerapkan prosedur secara fleksibel, akurat dan efisien. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Cerme tahun pelajaran 2018/2019. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-B yang terdiri dari 32 peserta didik. Metode yang digunakan adalah metode tes. Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data dari hasil tes pemahaman konseptual dan prosedural antara lain: Memberikan skor hasil tes pemahaman konseptual dan prosedural, Menghitung persentase pemahaman konseptual dan prosedural masing-masing peserta didik, menghitung persentase masing-masing indikator pemahaman konseptual dan prosedural peserta didik, menghitung rata-rata persentase pemahaman konseptual dan prosedural matematika dalam satu kelas, mengkriteriakan bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural peserta didik dengan melihat kriteria penilaian

Berdasarkan analisis data yang dilakukan oleh peneliti yaitu ada 10 indikator pemahaman konseptual dan prosedural menurut Killpatrick,dkk. Peserta didik berkemampuan matematika tinggi pemahaman konseptual dan proseduralnya sudah bagus. Peserta didik yang berkemampuan matematika sedang pemahaman konseptualnya sudah bagus namun pemahaman proseduralnya masih kurang pada tahap perhitungannya. Sedangkan peserta didik yang berkemampuan matematika rendah pemahaman konseptual dan proseduralnya masih kurang, karena mereka masih pada tahap menulis apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, belum sampai pada tahap penyelesaian.

Kata Kunci: Pemahaman Konseptual, Pemahaman Prosedural, Kemampuan Matematika

Nur Faida
144210020

Dosen Pembimbing
I. Dr. Sarwo Edy, M.Pd
II. Nur Fauziah, M.Pd

THE CONCEPTUAL OF UNDERSTANDING PROFILE AND PARTICIPANTS PROCEDURAL BY KILLPATRICK BASED ON LEVEL IN MATHEMATICAL ABILITY

ABSTRACT

In a study titled Profile of Conceptual and Procedural Understanding Learners According Killpatrick Based on Mathematics Ability Level, aims to describe the conceptual and procedural understanding profile of learners according to Killpatrick based on high, medium and low level of mathematics ability. Conceptual and procedural understanding is one of several factors of success in learning mathematics. According to the National Assessment of Educational Progress conceptual and procedural understanding is also the main focus of mathematical assessment, as well as in the Learning Principle in the National Council of Teachers of Mathematics and became the first objective in learning mathematics in Junior High School. Therefore, conceptual and procedural understanding is an important aspect that must be possessed by learners in learning mathematics

This research is quantitative descriptive. In this case researchers will describe the ability of conceptual and procedural understanding of learners based on the level of mathematical ability. Conceptual understanding is the ability of learners to understand mathematical concepts, operations and relationships. While procedural understanding is the ability of learners in implementing procedures in a flexible, accurate and efficient. This research was conducted in SMP Negeri 2 Cerme in the academic year 2018/2019. Subjects in this study were students of class VIII-B consisting of 32 students. The method used is the test method. The steps used in this study to analyze data from the results of conceptual and procedural understanding tests include: Provide scores of conceptual and procedural comprehension test results, Calculate the percentage of conceptual and procedural understanding of each learner, calculate the percentage of each conceptual understanding indicator and procedural learners, calculate the average percentage of conceptual and procedural understanding of mathematics in one class, criticize how the conceptual and procedural understanding of learners by looking at the assessment criteria

Based on the data analysis conducted by researchers, there are 10 indicators of conceptual understanding and procedural, according to Killpatrick, et al. Students have high mathematical abilities understanding conceptually and procedural already good. Students with moderate ability, understanding conceptually and procedural already good, but understanding procedural still less on stage calculation. Students with low mathematical abilities, understanding conceptually and procedural still less, because they still on the stage write what is known and asked at about, not until on stage settlement.

Keyword: Conceptual Understanding, Procedural Understanding, Mathematical Ability

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	4
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	4
1.3 BATASAN MASALAH	4
1.4 PERTANYAAN PENELITIAN	4
1.5 TUJUAN PENELITIAN	5
1.6 MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.7 DEFINISI OPERASIONAL	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 PEMAHAMAN KONSEPTUAL DAN PROSEDURAL	8
2.1.1 Pemahaman	8
2.1.2 Pemahaman Konseptual.....	9
2.1.3 Pemahaman Prosedural	12
2.1.4 Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	14
2.1.4.1 Profil.....	14

2.1.4.2 Profil Pemahaman Konseptual Matematika.....	15
2.1.4.3 Profil Pemahaman Prosedural Matematika.....	17
2.2 HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL DENGAN	
PROSEDURAL	19
2.4 MATERI	20
2.4.1 Pengertian Pecahan	20
2.4.2 Membandingkan Pecahan	20
2.4.3 Operasi Pada Pecahan	21
2.4.4 Menentukan Letak Pecahan Pada Garis Bilangan	24
2.5 HASIL PENELITIAN TEDAHULU	24
2.6 KERANGKA KONSEPTUAL	25
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 JENIS PENELITIAN	29
3.2 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	29
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.2.1 Waktu Penelitian	29
3.3 SUBJEK PENELITIAN.....	29
3.4 PROSEDUR PENELITIAN	29
3.4.1 Tahap Persiapan	29
3.4.2 Tahap Pelaksanaan	29
3.4.3 Tahap Analisis Data	30
3.5 METODE PENGUMPULAN DATA.....	30
3.5.1 Metode Tes.....	30
3.6 INSTRUMEN PENELITIAN	30
3.6.1 Lembar Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	30
3.6.1.1 Validitas Soal	31
3.6.1.2 Rubrik penilaian tes pemahaman konseptual dan prosedural	32
3.7 ANALISIS DATA	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 DESKRIPSI TAHAP PELAKSANAAN PENELITIAN	37
4.2 HASIL DAN ANALISIS DATA	38
4.2.1 Analisis Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural	38

4.2.2 Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika.....	42
4.2.2.1 Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik Berkemampuan Matematika Tinggi.....	47
4.2.2.2 Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik Berkemampuan Matematika Sedang.....	52
4.2.2.3 Profil Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik Berkemampuan Matematika Rendah	58
4.2.3 Diskusi dari Hasil Penelitian	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 KESIMPULAN	66
5.2 SARAN	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pemahaman Konseptual menurut Kilpatrick,dkk	11
Tabel 2.2 Indikator Pemahaman Prosedural menurut Kilpatrick,dkk.....	14
Tabel 3.1 Kriteria Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	33
Tabel 3.2 Kriteria Pengelompokan Peserta didik Berdasarkan Kemampuan Matematika.....	34
Tabel 4.1 Hasil Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	39
Tabel 4.2 Nilai Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik	40
Tabel 4.3 Kemampuan Pemahaman Konseptual dan Prosedural Peserta didik.....	41
Tabel 4.4 Tingkat Kemampuan Matematika.....	43
Tabel 4.5 Rentang nilai Kemampuan Matematika.....	43
Tabel 4.6 Pengelompokan Peserta didik Berdasarkan Tingkat Kemampuan	43
Tabel 4.7 Kelompok Peserta didik Berkemampuan Matematika (Tinggi, Sedang dan rendah).....	45
Tabel 4.8 Peserta Didik Berkemampuan Matematika Tinggi, Sedang dan Rendah ..	46
Tabel 4.9 Profil Peserta Didik Berkemampuan Matematika Tinggi, Sedang dan Rendah	49

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Kerangka Konseptual.....	27
Diagram 3.1 Alur Proses Analisis Data Penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	71
Lampiran 2 Soal Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	74
Lampiran 3 Kunci Jawaban Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural	78
Lampiran 4 Rubrik Penilaian Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	82
Lampiran 5 Data Hasil Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural.....	89
Lampiran 6 Data Nilai Tes Pemahaman Konseptual dan Prosedural	92
Lampiran 7 Nilai UAS Kelas VII-B SMP N 2 Cerme	95
Lampiran 8 Lembar Validasi Dosen Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Gresik.....	97
Lampiran 9 Lembar Validasi Guru Mata Pelajaran Matematika SMP N 2 Cerma ...	99
Lampiran 10 Surat Penelitian dari SMP N 2 Cerme	101
Lampiran 11 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	102
Lampiran 12 Dokumentasi.....	103