

PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* GURU MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA MTs NU PUTRI 3 BUNDET PESANTREN

SKRIPSI



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2022 M / 1443 H**

PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* GURU MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA MTS NU PUTRI 3 BUNDET PESANTREN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2022 M / 1443 H

ABSTRAK

PENGARUH PERSEPSI SISWA TENTANG *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* GURU MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA MTS NU PUTRI 3 BUNDET PESANTREN

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman matematika siswa. Guru memiliki peran penting dalam proses belajar mengajar sehingga menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu pembelajaran. Selain tugasnya mengajar, guru juga dituntut untuk mempunyai keahlian lain yang dapat memberikan pengaruh positif yang dapat membangun pemahaman siswa salah satunya adalah kompetensi pedagogik serta kemampuan pemahaman materi (konten), apabila keduanya digabung maka akan menjadi kemampuan konten pedagogik (*pedagogical content knowledge*). Semakin baik kompetensi konten pedagogik guru maka semakin baik pula kemampuan mengajar yang akan dimilikinya. Hal ini akan meningkatkan persepsi siswa tentang *pedagogical content knowledge* guru ke arah positif dan kuat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh persepsi siswa tentang *pedagogical content knowledge* guru matematika terhadap pemahaman matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui angket dan tes. Populasi pada penelitian ini ialah siswa kelas VII MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren Cirebon pada Tahun Pelajaran 2021/2022, dengan jumlah siswa 321 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Probability Sampling*. Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel tersebut masing-masing kelas mendapatkan kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian dengan pengambilan 10% siswa tiap kelasnya. Teknik analisisnya yaitu dengan menggunakan uji regresi linear sederhana. Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor rata-rata persepsi siswa tentang *pedagogical content knowledge* guru matematika adalah 76,5% dengan kategori kuat, dan skor rata-rata pemahaman matematika siswa adalah 75,4 dengan kategori baik. Hasil dari uji regresi diketahui bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $64,650 > 2,69$ yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara persepsi siswa tentang *pedagogical content knowledge* guru matematika terhadap pemahaman matematika siswa.

Kata kunci: Persepsi Siswa, PCK, Pemahaman Matematika.

ABSTRACT

STUDENT'S PERCEPTION ABOUT PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE MATHEMATICS TEACHER TOWARDS MATHEMATICS UNDERSTANDING OF STUDENTS OF MTS NU PUTRI 3 BUNDET PESANTREN

This research is motivated by the low ability of students to understand mathematics. The teacher has an important role in the teaching and learning process so that it becomes one of the factors that determine the success of a lesson. In addition to teaching duties, teachers are also required to have other skills that can have a positive influence that can build student understanding, one of which is pedagogic competence and the ability to understand material (content), if the two are combined, it will become pedagogical content knowledge. The better the competence of the teacher's pedagogic content, the better the teaching abilities he will have. This will increase students' perceptions of the teacher's pedagogical content knowledge in a positive and strong direction. The purpose of this study was to determine the effect of students' perceptions of the pedagogical content knowledge of mathematics teachers on students' mathematical understanding. This research is a quantitative research with data collection techniques through questionnaires and tests. The population in this study were seventh grade students at MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren Cirebon in the 2021/2022 academic year, with a total of 321 students. The sampling technique used is Probability Sampling. By using this sampling technique, each class has the same opportunity to be the research sample by taking 10% of students in each class. The analysis technique is using a simple linear regression test. Based on the results of the analysis, it was obtained that the average score of students' perceptions of the pedagogical content knowledge of mathematics teachers was 76.5% with a strong category, and the average score of students' mathematical understanding was 75.4 in a good category. The results of the regression test show that $F_{count} > F_{table}$, which is $64.650 > 2.69$, which means that there is a significant influence between students' perceptions of the pedagogical content knowledge of mathematics teachers on students' mathematical understanding.

Keywords: Students' Perceptions, PCK, Mathematics Comprehension.

LEMBAR PERSETUJUAN

PERSEPSI SISWA TENTANG *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE*
GURU MATEMATIKA TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA
MTS NU PUTRI 3 BUNDET PESANTREN



Pembimbing I

Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd
NIP. 19811127 200912 1 004

Pembimbing II

Herani Tri Lestiana, S.Pd, M.Sc
NIP. 19880325 201801 2 003

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika
IAIN Syekh Nurjati Cirebon
di
Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi

Nama : ATIATUL FAUZIAH

NIM : 1808105049

Judul : Pengaruh Persepsi Siswa Tentang *Pedagogical Content Knowledge* Guru Matematika Terhadap Pemahaman Matematika Siswa MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Cirebon, Juni 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd
NIP. 19811127 200912 1 004

Herani Tri Lestiana, S.Pd, M.Sc
NIP. 19880325 201801 2 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : ATIATUL FAUZIAH

NIM : 1808105049

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/ Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Persepsi Siswa Tentang *Pedagogical Content Knowledge* Guru Matematika Terhadap Pemahaman Matematika Siswa MTs NU Putri 3 Buntot Pesantren

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima sanksi yang berlaku di IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Cirebon, 07 Juni 2022

Pembuat Pernyataan,



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Persepsi Siswa Tentang *Pedagogical Content Knowledge Guru Matematika Terhadap Pemahaman Matematika Siswa MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren” oleh Atiatul Fauziah NIM. 1808105049 telah di-munaqosah-kan pada tanggal 21 Juni 2022 di hadapan dewan pengaji dan dinyatakan lulus.*

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munaqosah

Ketua Jurusan

Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si.
NIP 19811030 201101 1 004

Tanggal

22 - 07 - 2022

Tanda Tangan

Sekretaris Jurusan

Hendri Raharjo, M.Kom.
NIP 19741212 200604 1 003

22 - 07 - 2022

Pengaji I

Herlinda Nur'afwa Sofhya M.Si.
NIP 19930415 201903 2 007

28 - 06 - 2022

Pengaji II

Dr. Muhamad Ali Misri, M.Si.
NIP 19811030 201101 1 004

04 - 07 - 2022

Pembimbing I

Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd
NIP 19811127 200912 1 004

12 - 07 - 2022

Pembimbing II

Herani Tri Lestiana, S.Pd, M.Sc
NIP 19880325 201801 2 003

13 - 07 - 2022

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : ATIATUL FAUZIAH
Tempat/ Tanggal Lahir : Cirebon, 22 Maret 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Wahdiono
Nama Ibu : Siti Julaekkah
Telp./ HP : 0895704648773
e-mail : atiatulfauziah14@gmail.com

Alamat Lengkap

Dusun 1 Blok Manis RT/RW 002/001 Desa Kendal
: Kecamatan Astanajapura Kabupaten Cirebon
45181

Riwayat Pendidikan:

1. SDN 1 Kendal, lulus tahun 2012
2. MTs NU Putri 3 Buntet Pesanren, lulus tahun 2015
3. MAN 3 Cirebon, lulus tahun 2018
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2022

Riwayat Organisasi Kemahasiswaan

1. Bendahara HiMPASI IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Tahun 2019- sekarang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, kehendak, kekuatan, pertolongan dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Selawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Persepsi Siswa Tentang *Pedagogical Content Knowledge* Guru Matematika Terhadap Pemahaman Matematika Siswa MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren” ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, irungan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika
5. Alif Ringga Persada, S.Si, M.Pd, Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Herani Tri Lestiana, S.Pd, M.Sc, Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.

8. Kedua Orangtua yang tiada henti mengirimkan doa agar dalam penyusunan skripsi ini tidak ada kendala apapun.
9. Ustaz yang selalu memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
10. Kepala Madrasah MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren.
11. Guru bidang studi matematika MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren.
12. Siswa kelas VII MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren Tahun Ajaran 2021/2022
13. Teman- teman yang telah membantu dan memberi motivasi.
14. Sahabat *Soul Math* yang telah membantu dan memberi motivasi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.

Cirebon, 12 Agustus 2022
Penulis

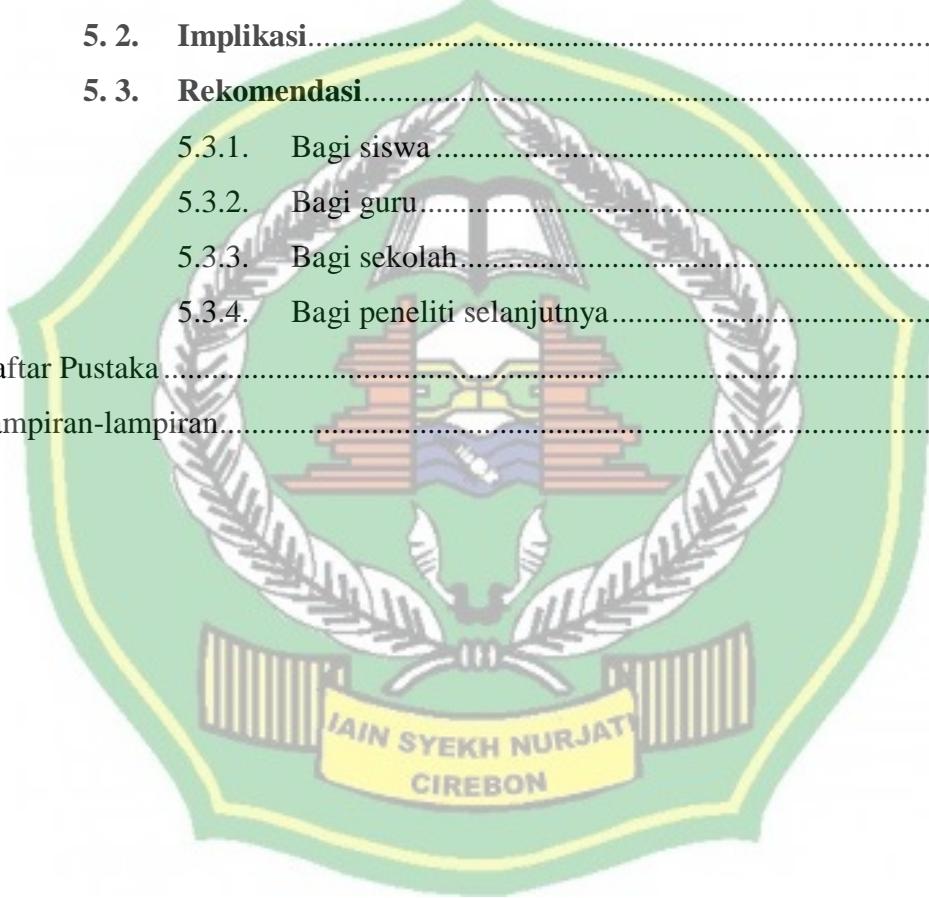


DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Rumusan Masalah.	6
1.1.1. Identifikasi Masalah.....	6
1.1.2. Pembatasan Masalah.....	7
1.1.3. Pertanyaan Penelitian.....	7
1. 2. Tujuan Penelitian	8
1. 3. Manfaat Penelitian	8
1.3.1. Manfaat Teoritis.....	8
1.3.2. Manfaat Praktis	8
Bab II Telaah Pustaka	10
2. 1. Kajian Teori	10
2.1.1. <i>Content Knowledge</i> (Pengetahuan Konten)	10
2.1.2. <i>Pedagogical Knowledge</i> (Pengetahuan Pedagogik)	14
2.1.3. <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (Pengetahuan Konten Pedagogik)	16
2.1.4. Persepsi Siswa Tentang <i>Pedagogical Content Knowledge Guru Matematika</i>	23
2.1.5. Pemahaman Matematika	26
2. 2. Penelitian yang Relevan	28
2. 3. Kerangka Pemikiran	32
2. 4. Hipotesis Penelitian	33
Bab III Metode Penelitian	35

3. 1. Jenis Penelitian	35
3. 2. Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2.1. Tempat penelitian.....	35
3.2.2. Waktu Penelitian.....	35
3. 3. Prosedur penelitian	36
3. 4. Populasi dan Sampel	37
3.4.1. Populasi.....	37
3.4.2. Sampel.....	38
3. 5. Definisi Operasional Variabel	39
3.5.1. Persepsi Siswa Tentang <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (X)	39
3.5.2. Pemahaman Matematika (Y)	39
3. 6. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	39
3. 7. Uji Coba Instrumen	42
3.7.1. Validitas Instrumen.....	42
3.7.2. Reliabilitas Instrumen	45
3.7.3. Daya Pembeda	47
3.7.4. Kesukaran Soal	48
3. 8. Teknik Analisis Data	49
3.8.1. Uji Prasyarat Analisis	49
3.8.2. Uji Hipotesis	51
3. 9. Uji Regresi.....	53
Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan	54
4. 1. Deskripsi Hasil Penelitian	54
4.1.1. Persepsi Siswa Tentang <i>Pedagogical Content Knowledge Guru Matematika</i>	54
4.1.2. Pemahaman Matematika siswa.....	58
4.1.3. Pengaruh persepsi siswa tentang <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika terhadap pemahaman matematika siswa	59
4. 2. Pembahasan	66

4.2.1.	Persepsi siswa tentang <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika.....	67
4.2.2.	Pemahaman matematika siswa	72
4.2.3.	Pengaruh Persepsi Siswa Tentang <i>Pedagogical Content Knowledge</i> Guru Matematika Terhadap Pemahaman Matematika Siswa.....	79
4. 3.	Keterbatasan Penelitian.....	80
Bab V	Penutup	81
5. 1.	Simpulan	81
5. 2.	Implikasi.....	81
5. 3.	Rekomendasi.....	82
5.3.1.	Bagi siswa	82
5.3.2.	Bagi guru.....	82
5.3.3.	Bagi sekolah.....	82
5.3.4.	Bagi peneliti selanjutnya	83
	Daftar Pustaka	84
	Lampiran-lampiran.....	88



DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel II.1	Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika SMP/MTs Kelas VII	13
Tabel II.2	Tinjauan Penelitian Relevan	31
Tabel III.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	36
Tabel III.2	Jumlah siswa kelas VII MTs NU Putri 3 Buntet Pesantren Cirebon Tahun Pelajaran 2021/2022.....	38
Tabel III.3	Daftar Sampel Penelitian.....	39
Tabel III.4	Skor Angket Skala Likert.....	40
Tabel III.5	Rumus perhitungan angket.....	40
Tabel III.6	Interpretasi angket persepsi siswa	41
Tabel III.7	Kisi-kisi Instrumen <i>Pedagogical Content Knowledge</i>	41
Tabel III.8	Kriteria tes dan indikatornya	42
Tabel III.9	Rekapitulasi hasil uji validitas instrumen angket	44
Tabel III.10	Rekapitulasi hasil uji validitas tes soal uraian.....	45
Tabel III.11	Hasil uji reliabilitas instrumen angket.....	46
Tabel III.12	Hasil uji reliabilitas instrumen tes.....	46
Tabel III.13	Kriteria daya pembeda	47
Tabel III.14	Rekapitulasi hasil uji daya pembeda instrumen tes.....	47
Tabel III.15	Kriteria kesukaran soal.....	48
Tabel III.16	Hasil uji kesukaran soal	48
Tabel III.17	Kriteria koefisien korelasi	52
Tabel IV.1	Menguasai karakteristik dan pengembangan potensi siswa.....	55
Tabel IV.2	Menguasai materi pelajaran	56
Tabel IV.3	Strategi pembelajaran dan komunikasi dengan siswa	56
Tabel IV.4	Penilaian dan evaluasi	57
Tabel IV.5	Rekapitulasi persepsi siswa tentang <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika.....	57

Tabel IV.6	Hasil skor pemahaman matematika siswa.....	59
Tabel IV.7	Hasil perhitungan uji normalitas	60
Tabel IV.8	Hasil uji homogenitas.....	61
Tabel IV.9	Hasil uji linearitas	63
Tabel IV.10	Hasil uji persamaan regresi linear sederhana	64
Tabel IV.11	Koefisien korelasi.....	65
Tabel IV.12	Hasil uji regresi	66



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar IV.1 Persepsi siswa tentang <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika	58
Gambar IV.2 Pengisian instrumen angket.....	72
Gambar IV.3 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 1.....	73
Gambar IV.4 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 1.....	74
Gambar IV.5 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 2.....	75
Gambar IV.6 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 2.....	75
Gambar IV.7 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 3.....	76
Gambar IV.8 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 3.....	76
Gambar IV.9 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 4.....	76
Gambar IV.10 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 4.....	77
Gambar IV.11 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 5.....	77
Gambar IV.12 Jawaban tes pemahaman matematika siswa no 5.....	78
Gambar IV.13 Pengisian instrumen tes.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Literatur Review.....	88
Lampiran 2	Data peserta penelitian	93
Lampiran 3	Kisi – kisi angket <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika variabel X	95
Lampiran 4	Lembar validasi instrumen angket PCK guru matematika ahli 1	96
Lampiran 5	Lembar validasi instrumen angket PCK guru matematika ahli 2	101
Lampiran 6	Lembar validasi instrumen angket PCK guru matematika ahli 3	106
Lampiran 7	Lembar validasi instrumen angket PCK guru matematika ahli 4	111
Lampiran 8	Lembar validasi instrumen angket PCK guru matematika ahli 5	116
Lampiran 9	Hasil uji validitas instrumen angket.....	121
Lampiran 10	Hasil uji reliabilitas instrumen angket.....	128
Lampiran 11	Angket persepsi siswa tentang <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika	130
Lampiran 12	Data mentah persepsi siswa tentang <i>pedagogical content knowledge</i> guru matematika.....	133
Lampiran 13	Kisi-kisi instrumen tes variabel y.....	135
Lampiran 14	Lembar validasi instrumen tes pemahaman matematika ahli 1 .	136
Lampiran 15	Lembar validasi instrumen tes pemahaman matematika ahli 2 .	140
Lampiran 16	Lembar validasi instrumen tes pemahaman matematika ahli 3 .	144
Lampiran 17	Lembar validasi instrumen tes pemahaman matematika ahli 4 .	148
Lampiran 18	Lembar validasi instrumen tes pemahaman matematika ahli 5 .	152
Lampiran 19	Uji validitas instrumen tes.....	156
Lampiran 20	Output uji reliabilitas instrumen tes	157
Lampiran 21	Indeks kesukaran hasil tes instrumen.....	159
Lampiran 22	Daya pembeda hasil tes instrumen.....	161
Lampiran 23	Soal tes pemahaman matematika	163
Lampiran 24	Kriteria penskoran jawaban.....	165
Lampiran 25	Data mentah hasil tes pemahaman matematika	170

