

ABSTRAK

Anita Mulyani, (2016). “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning /CTL*)”.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya kemampuan pemahaman matematik yang harus dimiliki oleh siswa. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematik siswa adalah pembelajaran yang menggunakan pendekatan Kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pencapaian, peningkatan skemampuan pemahaman matematik siswa SMP yang belajar dengan menggunakan pendekatan Kontekstual. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan bentuk *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII disuatu SMP di Cimahi, sedangkan sampel diambil secara acak diperoleh kelas VII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VII H sebagai kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah seperangkat tes kemampuan pemahaman matematik berbentuk uraian yang terdiri lima soal, kemudian diberikan dalam bentuk pretes dan postes. Setelah itu, data skor kemampuan pemahaman matematik tersebut dianalisis menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* dan *Software IBM SPSS versi 22.0*. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, penulis menyimpulkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP yang pembelajarannya melalaui pendekatan pembelajaran lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata kunci : Kemampuan Pemahaman Matematik, Pendekatan Kontekstual.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridha-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Melalui Pendekatan Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*)” tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menempuh pendidikan S1 program studi pendidikan matematika STKIP Siliwangi Bandung. Skripsi ini disajikan dalam lima bab yakni: Bab I Pendahuluan yang meliputi Latar Belakang Masalah, Rumusan dan Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Definisi Operasional; Bab II Kajian Pustaka yang meliputi Kemampuan Pemahaman Matematik, Pendekatan Kontekstual, Pendekatan Konvensional, Penelitian Relevan dan Hipotesis; Bab III Metode dan Desain Penelitian yang meliputi Populasi dan Sampel Penelitian, Instrumen Penelitian, Prosedur Penelitian dan Prosedur Pengolahan Data; Bab IV Analisis Data, Implementasi Pendekatan Kontekstual di Lapangan, Analisis Data dan Pembahasan Hasil Penelitian; Bab V Kesimpulan dan Saran.

Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan banyak kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.

Cimahi, September 2016

Anita Mulyani

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

1. Bapak Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd., selaku Ketua STKIP Siliwangi Bandung dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran serta masukannya, semoga ilmunya berkah.
2. Ibu Eka Senjayawati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang dengan sabar membimbing, memberikan saran dan masukan serta motivasi juga semangat kepada penulis. Semoga Allah selalu memberkahi dimana pun ibu berada.
3. Bapak Prof. H.E.T. Ruseffendi, S.Pd., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung.
4. Bapak dan Ibu Dosen STKIP Siliwangi Bandung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas ilmu yang diberikan.
5. Ibu Hj. Lilis Kusmiati. S, S.Pd., M.M., selaku Kepala Sekolah SMP PGRI 1 Cimahi yang telah memberikan motivasi dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Bapak Moch. Indra, S.Si., dan Ibu Yantik Yuliana, S.Pd., selaku Guru Bidang Studi Matematika SMP PGRI 1 Cimahi, terima kasih atas kritik dan saran yang membangun serta terimakasih atas segala bantuannya.
7. Seluruh siswa SMP PGRI 1 Cimahi terutama kelas VII F dan VII H, yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tak lupa peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang-orang yang sangat berarti bagi peneliti, karena senantiasa tiada hentinya memberikan do'a, dukungan, motivasi, dan kasih sayang, diantaranya:

1. Kedua orang tuaku, Ibuku tercinta Maryati. Alm, Bapakku Supono, Kakakku tersayang Urip Widodo dan Ari Yuli Yanti yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan serta bantuan dalam penyusunan skripsi. Semoga Allah senantiasa melindungi dan melimpahkan rahmat kepada keluarga yang kucintai.
2. Anakku tersayang M. Airlangga Alkhalifi yang menjadi penyemangat dalam hidup.
3. Suami ku tercinta Sigit Prastyo yang telah memberikan do'a dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi.
4. Teman-teman terbaik, kelas B1 BP/CR 2012 yang telah memberikan saran dan membantu dalam penyusunan skripsi.
5. Rekan-Rekan Mahasiswa Program Studi Matematika Angkatan 2012. Terima kasih telah menjadi teman terbaik dan saling memberikan motivasi dalam meraih gelar sarjana ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Studi Literatur	11
B. Penelitian yang Relevan	24
C. Hipotesis	25
BAB III METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian	27
C. Instrumen Penelitian	28
D. Prosedur Penelitian	37

E. Prosedur Pengolahan Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Implementasi Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual <i>(Contextual Teaching and Learning)</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik di Lapangan	45
B. Analisis Data	59
C. Pembahasan Hasil Penelitian	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	84
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Fase-Fase Pendekatan Konvensional	22
Tabel 3.1. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematik	29
Tabel 3.2. Klasifikasi Tingkat Validitas Interpretasi Koefisien Kolerasi	30
Tabel 3.3. Hasil Perhitungan dan Interpretasi Validitas Butir Soal Untuk Tes Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa	31
Tabel 3.4. Klasifikasi Realibilitas	32
Tabel 3.5. Klasifikasi Daya Pembeda	33
Tabel 3.6. Hasil Perhitungan dan Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal Untuk Tes Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa.....	34
Tabel 3.7. Interpretasi Indeks Kesukaran	35
Tabel 3.8. Hasil Perhitungan dan Interpretasi Indeks Kesukaran Butir Soal Untuk Tes Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa	36
Tabel 3.9. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa	37
Tabel 3.10. Klasifikasi N-Gain	43
Tabel 4.1. Deskripsi Statik Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa	60
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Pemahaman	62
Tabel 4.3. Hasil <i>Uji Mann-Whitney</i> Data Pretes Kemampuan Pemahaman	64
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Pemahaman.....	65
Tabel 4.5. Hasil <i>Uji Mann-Whitney</i> Data Postes Kemampuan Pemahaman ...	67
Tabel 4.6. Hasil Uji Normalitas Data N-Gain Kemampuan Pemahaman	68
Tabel 4.7. Hasil <i>Uji Mann-Whitney</i> Data N-Gain Kemampuan Pemahaman..	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Kegiatan Pretes di Kelas Eksperimen	45
Gambar 4.2. Kegiatan Pretes di Kontrol	46
Gambar 4.3. Kegiatan Awal Pembelajaran	47
Gambar 4.4. Siswa Duduk Secara Berkelompok (<i>Learning Community /</i> Masyarakat Belajar).....	48
Gambar 4.5. Peneliti Membagikan LKS Kepada Seluruh Kelompok	48
Gambar 4.6. Siswa Berdiskusi Saling Membacakan Soal, Menemukan Ide dan Menuliskan Hasil Diskusi (<i>Konstruktivisme / Konstruktivisme</i>)...	49
Gambar 4.7. Siswa Dalam Diskusi Kelompok Menggunakan Alat / Model Ajar Saat Pengerjaan LKS	50
Gambar 4.8. Siswa Berdiskusi dan Menggunakan Alat Ukur Untuk Menemukan Jenis Segitiga yang Terbuat Dari Potongan Lidi (<i>Inquiry/</i> Menemukan)	51
Gambar 4.9. Peneliti Berkeliling Melakukan Penilaian (<i>Authentic Assesment /</i> Penilaian Nyata)	51
Gambar 4.10. Kelompok yang Mengalami Kesulitan Dalam Pengerjaan LKS Mengajukan Pertanyaan (<i>Question / Bertanya</i>)	52
Gambar 4.11. Peneliti Memberikan Arah dan Bimbingan Kepada Kelompok yang Mengalami Kesulitan	52
Gambar 4.12. Presentasi Kelompok (<i>Modeling / Permodelan</i>)	53
Gambar 4.13. Kelompok Lain Mengajukan Pertanyaan, Saran dan Komentar Komentar Kepada Kelompok yang Sedang Presentasi (<i>Question</i>	

/ Bertanya)	54
Gambar 4.14. Kelompok yang Sedang Presentasi Menjawab dari Siswa/ Kelompok lainnya (<i>Learning Community and</i> <i>Question/ Masyarakat Belajar</i>)	54
Gambar 4.15. Siswa Menjelaskan Pengalaman yang Dialami Saat Diskusi Kelompok Kepada Siswa Lain di Depan Kelas (<i>Reflection</i> / Umpan Balik)	55
Gambar 4.16. Kegiatan Akhir Pembelajaran	55
Gambar 4.17. Suasana dinding Kelas Eksperimen	56
Gambar 4.18. Suasana Belajar di Kelas Kontrol Tampak Depan	57
Gambar 4.19. Suasana Belajar di Kelas Kontrol Tampak Belakang	57
Gambar 4.20. Kegiatan Postes di Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 4.21. Kegiatan Postes di Kelas Kontrol	58
Gambar 4.22. Siswa sedang Melaksanakan Pembelajaran Seacara Berkelompok	75
Gambar 4.23. Siswa Tertidur Saat Proses Pembelajaran Berlangsung	77
Gambar 4.24. Siswa Menangis Saat Proses Pembelajaran Berlangsung	78
Gambar 4.25. Presentasi Kelompok Pada Pertemuan Pertama	79
Gambar 4.26. Suasana Siswa yang Kurang Menanggapi Presentasi Kelompok Pada Pertemuan Pertama	79
Gambar 4.27. Refleksi Pada Pertemuan Pertama.....	80
Gambar 4.28. Refleksi Pada Pertemuan Kedua	80

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran A.1. Silabus Pembelajaran	88
Lampiran A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	96
Lampiran A.3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	147
Lampiran A.4. Lembar Kerja Siswa (LKS)	167

LAMPIRAN B

Lampiran B.1. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematik.....	228
Lampiran B.2. Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematik (Uji Coba).....	250
Lampiran B.3. Soal Tes Kemampuan Pemahaman Matematik (Pretes-Postes)	253

LAMPIRAN C

Lampiran C.1. Data Hasil Uji Coba	256
Lampiran C.2. Perhitungan Validitas Soal.....	258
Lampiran C.3. Perhitungan Realibilitas Soal	262
Lampiran C.4. Perhitungan Daya Pembeda Soal	264
Lampiran C.5. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal	266
Lampiran C.6. Perhitungan Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen	268

LAMPIRAN D

Lampiran D.1. Nilai Hasil Pretes-Postes Kelas Eksperimen	269
Lampiran D.2. Nilai Hasil Pretes-Postes Kelas Kontrol	271
Lampiran D.3. Nilai Hasil N-Gain Kelas Eksperimen.....	273

Lampiran D.4. Nilai Hasil N-Gain Kelas Kontrol	275
Lampiran D.5. Hasil Perhitungan Pretes SPSS	277
Lampiran D.6. Hasil Perhitungan Postes SPSS	282
Lampiran D.7. Hasil Perhitungan N-Gain SPSS.....	287
LAMPIRAN E	
Lampiran E.1. Surat Izin Riset.....	292
Lampiran E.2.Surat Keterangan Telah Melaksanakan Riset	293