

ABSTRAK

ABDUL FATHIR FARUQI Penerapan Pendekatan PAIKEM Menggunakan Strategi *Question Student Have* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Kelas VIII SMPIT Darul Ma'arif. **Skripsi.** Jakarta: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, 2016.

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Namun, berdasarkan hasil tes awal kemampuan pemahaman konsep matematika yang diberikan kepada siswa di kelas VIII SMPIT Darul Ma'arif menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa termasuk kategori kurang, yaitu 47,88 dari nilai maksimal 100. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran matematika. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah pembelajaran yang terjadi adalah dengan menerapkan pendekatan PAIKEM menggunakan strategi *Question Students Have* (QSH). Strategi pembelajaran QSH adalah salah satu dari tipe pembelajaran aktif yang menekankan pada kemandirian siswa dalam memahami pelajaran dengan cara mempersiapkan pertanyaan.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi. Pengecekan keabsahan data dari penelitian kelas ini menggunakan teknik triangulasi penyidik dan sumber.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan, baik dilihat dari keenam subjek penelitian maupun dilihat dari keseluruhan kelas. Rata-rata tes akhir kemampuan pemahaman konsep matematika keenam subjek penelitian pada siklus I adalah 66,11, pada siklus II meningkat menjadi 72,55, dan pada siklus III meningkat menjadi 79,63 yaitu berada pada kategori baik, sedangkan nilai rata-rata nilai tes akhir kemampuan pemahaman konsep matematika seluruh siswa pada siklus I adalah 59,63, kemudian siklus II meningkat menjadi 67,32, dan pada siklus III meningkat menjadi 74,07 yaitu berada pada kategori baik. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran QSH dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Kata kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, Pendekatan PAIKEM, Strategi Pembelajaran QSH.

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah menganugrahkan nikmat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan para sahabatnya. Pada kesempatan ini penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada orang-orang yang senantiasa membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Pinta Deniyanti Sampoerno, M.Si. sebagai Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi, arahan dan bimbingannya bagi penulis.
2. Ratna Widyati, S.Si., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing II yang juga selalu memberikan motivasi, arahan dan bimbingannya bagi penulis.
3. Dra. Ellis Salsabila, M.Si sebagai Pembimbing Akademik.
4. Dra. Suprakarti, M.Pd. sebagai Kaprodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan arahan dan bimbingannya bagi penulis.
5. Dr. Anton Noornia, M.Pd, Dr. Wardani Rahayu, M.Si, dan Dwi Antari Wijayanti, M.Pd sebagai dosen penguji.
6. Ayahku tersayang, bapak Sugeng, Ibuku tercinta Ibu Sri Baniati, kakakku Eviana Khoirunnisa serta adik-adikku Farid Izzudin dan Laila Husna Zahirah yang tak pernah bosan mengangkat tangannya untuk mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepala Sekolah SMPIT Darul Ma'arif Jakarta, Drs. H. M. Damami, MM yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan kegiatan penelitian.

8. Guru pembimbing mr Didik Suhandi, S.Pd.I dan miss Fitriya, S.Pd sebagai guru matematika kelas VIII dan atas kerjasamanya selama dilaksanakan penelitian tahap ini.
9. Teman-teman jurusan matematika angkatan 2009 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, kakak kelas angkatan 2008 dan adik kelas angkatan 2010, 2011, 2012, yang telah membantu dan memberikan saran dan kritik guna penyusunan skripsi.
10. Keluarga besar BEMJ MATEMATIKA, BEMF MIPA, BEM UNJ, LDK SALIM UNJ 2013, QURAN INSTITUTE UNJ 2014
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan mereka dengan limpahan rahmat dan berkah bagi kehidupan mereka. Sepenuhnya penulis menyadari sebagai seorang manusia yang masih jauh dari kesempurnaan, begitu pula dengan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis selalu mengharapkan masukan yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Jakarta, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	17
C. Tujuan Penelitian.....	17
D. Manfaat Penelitian.....	18
E. Batasan Istilah	18

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teoretis	
1. Pemahaman Konsep Matematika.....	20
2. Pendekatan Pembelajaran PAIKEM	23
3. Strategi Pembelajaran <i>Question Students Have</i>	25
4. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran <i>Question Students Have</i>	29
5. Jenis-Jenis Pertanyaan.....	30
6. Kelebihan dan Kekurangan Strategi <i>Question Students Have</i>	32
7. Bangun Ruang Sisi Datar: Prisma dan Limas	34
B. Penelitian Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir	36
D. Hipotesis Tindakan.....	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	40
-----------------------------------------	----

B. Kehadiran Peneliti, Lokasi dan Waktu Penelitian	
1. Kehadiran Peneliti.....	42
2. Lokasi dan Waktu Penelitian	43
C. Karakteristik Sekolah.....	43
D. Jenis dan Sumber Data.....	44
E. Subjek dan Instrumen Penelitian	
1. Subjek Penelitian.....	44
2. Instrumen Penelitian.....	45
F. Teknik Pengumpulan Data.....	45
G. Validasi Data.....	46
H. Analisis Data	46
I. Disain Penelitian	47
J. Tahap-tahap Penelitian.....	47

BAB IV PAPARAN DATA, HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data	
1. Prasiklus	57
2. Siklus I.....	60
3. Siklus II	81
4. Siklus III.....	101
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	121

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	123
B. Saran.....	126

DAFTAR PUSTAKA	128
-----------------------------	------------

LAMPIRAN.....	131
----------------------	------------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Persentase Indonesia dalam TIMSS.....	6
Tabel 4.1 Nilai Tes Akhir Siklus I Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	70
Tabel 4.2 Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Setiap Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Dan Siklus I	72
Tabel 4.3 Nilai Tes Akhir Siklus II Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	91
Tabel 4.4 Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Setiap Subjek Penelitian Pada Siklus I Dan Siklus II.....	93
Tabel 4.5 Nilai Tes Akhir Siklus III Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	109
Tabel 4.6 Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Setiap Subjek Penelitian Pada Siklus II Dan Siklus III.....	111
Tabel 4.7 Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Setiap Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Sampai Siklus III	121

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Soal Tes Pra Penelitian.....	11
Gambar 1.2 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	11
Gambar 1.3 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	12
Gambar 1.4 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	12
Gambar 1.5 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	12
Gambar 1.6 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	13
Gambar 1.7 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	13
Gambar 1.8 Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Pra Penelitian	14
Gambar 3.1 Bagan Alur Desain Penelitian	49
Gambar 4.1 Salah Satu Hasil Pertanyaan Siswa	62
Gambar 4.2 Kegiatan Diskusi Kelompok SP2 dan SP5 Pada Siklus I Pertemuan 2	65
Gambar 4.3 Jawaban SP1 Pada Tes Akhir Siklus I	67
Gambar 4.4 Jawaban SP2 Pada Tes Akhir Siklus I	67
Gambar 4.5 Jawaban SP3 Pada Tes Akhir Siklus I	68
Gambar 4.6 Jawaban SP2 Pada Tes Akhir Siklus I	68
Gambar 4.7 Diagram Peningkatan Persentase Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Prapenelitian Dan Siklus I	71
Gambar 4.8 Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Prapenelitian Dan Siklus I	72
Gambar 4.9 Diagram Peningkatan Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Dan Siklus I.....	73
Gambar 4.10 Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Dan Siklus I.....	74

Gambar 4.11 Diskusi Kelompok Pada Siklus II Pertemuan 1	83
Gambar 4.12 Kegiatan Diskusi Kelompok Pada Siklus II Pertemuan 2.....	86
Gambar 4.13 Jawaban SP1 Pada Tes Akhir Siklus II	87
Gambar 4.14 Jawaban SP3 Pada Tes Akhir Siklus II	88
Gambar 4.15 Jawaban SP4 Pada Tes Akhir Siklus II	89
Gambar 4.16 Diagram Peningkatan Persentase Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Prapenelitian Sampai Siklus II	91
Gambar 4.17 Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII Pada Prapenelitian Sampai Siklus II.....	92
Gambar 4.18 Diagram Peningkatan Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Setiap Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Sampai Siklus II.....	94
Gambar 4.19 Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Keenam Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Sampai Siklus II.....	94
Gambar 4.20 Aktifitas Diskusi Pada Pembelajaran Siklus III	104
Gambar 4.21 Jawaban SP5 Pada Tes Akhir Siklus III.....	106
Gambar 4.22 Jawaban SP6 Pada Tes Akhir Siklus III.....	107
Gambar 4.23 Diagram Peningkatan Persentase Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Prapenelitian Sampai Siklus III	109
Gambar 4.24 Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII Pada Prapenelitian Sampai Siklus III	109
Gambar 4.25 Diagram Peningkatan Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Setiap Subjek Penelitian Pada Prapenelitian Dan Siklus III.....	111
Gambar 4.26 Diagram Peningkatan Nilai Rata-Rata Kemampuan	

Pemahaman Konsep Matematika Keenam Subjek Penelitian
Pada Prapenelitian Sampai Siklus III111

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	131
Lampiran 2. Lembar Validasi Konstruk Dan Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	134
Lampiran 3. Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	162
Lampiran 4. Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika.....	170
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	171
Lampiran 6. Pedoman Wawancara	183
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	186
Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian Untuk Skripsi.....	187
Lampiran 9. Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi.....	188