

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK SISWA SMP
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MELALUI PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION***

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Matematika**



Oleh

Kisti Aliyah Habibah

11510182

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP) SILIWANGI
BANDUNG
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK
SISWA SMP DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS*
(STAD)**

Oleh:

Kisti Aliyah Habibah

11510182

Disetujui dan Disahkan oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.H.Asep Ikin Sugandi, M.Pd
NIP. 19680516 199303 1 001

Puji Nurfauziah, S.Pd. M.Pd
NIDN. 0416068604

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,

Prof. H.E.T. Ruseffendi, Ph.D.
NIDN. 0424123401

LEMBAR PENGESAHAN

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK
SISWA SMP DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM*
ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)

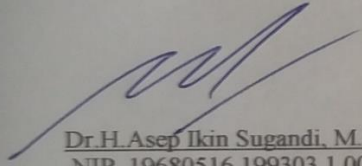
Oleh:

Kisti Aliyah Habibah

11510182

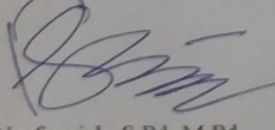
Disetujui dan Disahkan oleh:

Pembimbing I



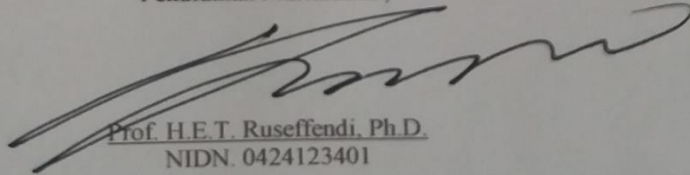
Dr. H. Asep Ikin Sugandi, M.Pd
NIP. 19680516 199303 1 001

Pembimbing II



Puji Nurfauziah, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0416068604

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,



Prof. H.E.T. Ruseffendi, Ph.D.
NIDN. 0424123401

ABSTRAK

Kisti Aliyah Habibah (2016). “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP dengan Pendekatan Kontekstual melalui Pembelajaran Kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions (STAD)*”

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pencapaian, peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa, serta implementasi langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Dalam penelitian akan dilakukan tes awal (pretes) dan tes akhir (postes). Populasi dalam penelitian ini yaitu SMP Negeri 3 Darangdan di Kota Purwakarta, sedangkan sampelnya adalah kelas VII terdiri dari dua kelas yang dipilih secara tidak acak. Analisis data skor pretes, postes dan N-Gain menggunakan Minitab 16. Kesimpulan dari analisis data penelitian ini adalah pencapaian kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada menggunakan pembelajaran biasa, tidak ada peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan pembelajaran biasa, serta langkah-langkah implementasi pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD telah sesuai dengan indikator-indikator pembelajaran yang diterapkan di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran.

Kata Kunci : Pemahaman Matematik, Pendekatan Kontekstual, *Student Team Achievement Division (STAD)*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat diperlukan bagi kehidupan. Matematika berfungsi sebagai alat yang digunakan dalam berbagai ilmu dan kehidupan. Jika dicermati dalam setiap aspek kehidupan manusia tidak lepas dari asas yang berlaku atau dipelajari dalam matematika dan pada gilirannya akan mempermudah dalam pemecahannya.

Salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan dan kehadirannya sangat terkait erat dengan dunia pendidikan adalah matematika. Matematika adalah ilmu aksiomatik yang dapat disebut ratunya dan pelayannya ilmu pengetahuan (Ruseffendi, 1990).

Banyak siswa tidak menyukai pelajaran matematika. Berbagai alasan siswa adalah diantaranya siswa menganggap matematika sulit untuk di pahami, siswa merasa bosan saat pembelajaran berlangsung, dan guru hanya menuntut siswa untuk fokus selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Ruseffendi (2006:24) “bila seorang siswa tidak dapat mengerti sesuatu atau belajarnya tidak berhasil, guru harus mampu mendiagnosa kesulitannya, apa penyebabnya”.

Berbicara mengenai prestasi matematika, posisi Indonesia masih di bawah standar internasional. Seperti yang dilansir oleh TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*), survei internasional tentang prestasi matematika dan sains siswa SMP kelas VIII, yang diterbitkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan memperlihatkan bahwa skor yang diraih Indonesia masih di bawah skor rata-rata internasional. Hasil studi TIMSS 2003, Indonesia berada di peringkat ke-35 dari 46 negara peserta dengan skor rata-rata 411, sedangkan skor rata-rata

internasional 467. Hasil studi TIMSS 2007, Indonesia berada di peringkat ke-36 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397, sedangkan skor rata-rata Internasional 500. Dan hasil terbaru, yaitu hasil studi TIMSS 2011, Indonesia berada di peringkat ke-38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional 500, IEA (Emilia, 2015).

Dari data yang telah diperoleh tersebut menyatakan bahwa pemahaman matematika siswa saat ini masih rendah dan apa yang dipelajari siswa kurang bermakna terutama di tingkat SMP. Padahal pada masa itu merupakan masa dimana konsep dasar matematika dibentuk. Siswa kurang memahami suatu konsep matematika (masalah) antara lain ketika membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dan pengetahuan sebelumnya.

Rendahnya mutu keluaran/hasil pembelajaran yang ditandai dengan ketidakmampuan sebagian besar siswa menghubungkan apa yang telah mereka pelajari. Pendekatan kontekstual mampu memfasilitasi pengembangan pemahaman dan keaktifan siswa, sejalan dengan pendapat Johnson (2007: 88) mengatakan CTL membantu para siswa lebih aktif dan mampu menemukan makna dalam pelajaran mereka dengan cara menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian.

Dengan pendekatan Kontekstual diharapkan kemampuan pemahaman matematik siswa akan meningkat, karena guru memberikan uraian materi atau contoh-contoh soal sesuai dengan apa terjadi di lingkungan sekitar mereka. Sehingga diharapkan siswa dapat cepat memahami kemudian akan sampai kepada penarikan kesimpulan serta mengadaptasikan tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.

Hal ini juga disampaikan oleh Nurhadi (Rusman, 2006:189), menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata anak dan mendorong anak membuat hubungan antara pengetahuan yang

dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Hamalik (2001:148) mengemukakan, pembelajaran adalah suatu proses interaksi (hubungan timbal balik) antara guru dengan siswa. Dalam proses tersebut guru memberikan bimbingan dan menyediakan berbagai kesempatan yang dapat mendorong siswa belajar dan untuk memperoleh pengalaman sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Jika dalam pembelajaran tidak mengalami banyak perubahan, maka siswa hanya akan mampu menerima pengetahuan sebatas apa yang guru sampaikan di depan kelas, sementara potensi siswa belum dapat terasah dengan baik dan tidak ada kemajuan dalam proses belajar mengajar.

Maka, selain melalui pendekatan, model pembelajaran juga diperlukan untuk mempermudah memahami isi pembelajaran dan membuat pembelajaran lebih menarik. Didalam pembelajaran siswa biasanya lebih menyukai belajar berkelompok karena dengan belajar berkelompok mereka lebih mudah memecahkan suatu masalah dalam suatu soal pembelajaran. Maka dari itu penulis tertarik untuk menggunakan STAD. STAD ini merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa. Menurut Slavin (2005) menyatakan bahwa pada STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim sudah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu.

Dengan pembelajaran kontekstual melalui pendekatan tipe STAD diharapkan siswa lebih senang dalam belajar dan tidak bosan karena mereka belajar sesuai dengan kejadian nyata yang terjadi dilingkungan mereka sehari-hari dan mereka dapat belajar secara bersama-sama dengan teman sebayanya sehingga waktu untuk mereka berinteraksi dan bertukar pikiran dengan temannya lebih banyak dan menyenangkan.

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk menyusun skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*”.

B. Rumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan dan dibatasi sebagai berikut:

1. Apakah pencapaian kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada menggunakan pembelajaran biasa?
2. Apakah peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada menggunakan pembelajaran biasa?
3. Apakah implementasi langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah sesuai dilapangan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

1. Pencapaian kemampuan pemahaman matematik siswa SMP melalui pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.
2. Peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP melalui pendekatan kontekstual dengan model pembelajara kooperatif tipe STAD lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.
3. Implementasi langkah-langkah pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah sesuai dilapangan.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Memberikan informasi bagi para siswa tentang hasil belajarnya dan mendorong siswa untuk belajar dengan lebih baik, penuh minat dan motivasi, serta mengajarkan kepada siswa tentang pentingnya berbagi ilmu dengan orang lain dan belajar memecahkan masalah bersama orang lain sehingga dapat terciptanya interaksi yang baik antar siswa dengan membantu satu sama lain.

2. Bagi Guru

Memberikan informasi kepada para guru untuk dijadikan masukan bagi perencanaan dan pelaksanaan dalam penyajian materi. Dengan dilaksanakannya penelitian ini guru dapat mengetahui pendekatan pembelajaran yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.

E. Definisi Operasional

1. Pemahaman Matematik

Kemampuan pemahaman adalah kemampuan yang meliputi:

1. Pemahaman instrumental, yaitu kemampuan menggunakan konsep secara langsung, pemahaman antar konsep masih saling terpisah dan dapat menerapkan rumus dalam perhitungan algoritma saja;
2. Pemahaman relasional, yaitu pemahaman yang lebih mendalam karena menurut skema yang digunakan pada pemakaian yang bermakna dan akhirnya dapat mengaitkan satu konsep dengan hal lainnya secara benar dengan menyadari proses yang dilakukan.

2. Pendekatan Kontekstual

Pembelajaran kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga negara, dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya.

Adapun tujuh komponen dari pendekatan kontekstual yaitu:

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)
2. Pemodelan (*Modeling*)
3. Inkuiri (*Inquiry*)
4. Bertanya (*Questioning*)
5. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)
6. Refleksi (*Refleksion*)
7. Penilaian Nyata (*Authentic Assesment*)

3. Model Kooperatif tipe STAD

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, para siswa dibagi dalam tim belajar yang terdiri dari atas empat atau lima orang yang berbeda-beda tingkat kemampuannya, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya. Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling membantu.

Adapun tahapan-tahapan dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD yaitu:

1. Tahap penyajian materi
2. Tahap kerja kelompok atau tim
3. Presentasi kelas
4. Tahap tes (*quiz*)
5. Tahap perhitungan skor perkembangan individu
6. Tahap penghargaan kelompok

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan pada siswa kela VII-A dan VII-D di SMP Negeri 3 Darangdan, maka dapat disimpulkan:

1. Pencapaian kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada menggunakan pembelajaran biasa.
2. Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematik siswa SMP dengan menggunakan pendekatan kontekstual melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan pembelajaran biasa.
3. Implementasi langkah-langkah pembelajaran telah dilaksanakan menggunakan pendekatan kontekstual dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, beberapa saran yang dikemukakan diantaranya sebagai berikut:

1. Sekolah diharapkan dapat menerapkan pembelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai alternatif pembelajaran matematika, karena disamping dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematik juga dapat menanamkan pengalaman belajar yang lebih riil dengan menghubungkan antara materi

dengan pembelajaran konteks kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa tidak jenuh selama proses pembelajaran dan mereka dapat saling berinteraksi dan bertukar pikiran dengan temannya.

2. Bagi siswa disarankan untuk membiasakan diri bereksplorasi dalam mengaitkan pelajaran dengan apa yang dialami dalam dunia nyata, baik pada pembelajaran matematika maupun pada pelajaran lain. Dan membiasakan diri untuk selalu berbaur dengan teman sebaya agar pengetahuan kita lebih luas dan berkembang sehingga kita akan terbiasa untuk selalu hidup bergotong royong dan menyelesaikan atau memecahkan suatu permasalahan secara bersama-sama.
3. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan yang lain dengan sampel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Emilia, D. (2015). *Meningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa SMP dengan menggunakan pendekatan Kontekstual melalui setting model pembelajaran Kooperatif menggunakan pembelajaran konvensional*. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung: Tidak diterbitkan.
- Hidayat, S. (2015). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Terhadap Pemahaman Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa MTs*. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung: Tidak diterbitkan.
- Hamalik, O. (2001) *Media pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bhakti.
- Johnson. B.E. (2007) *Contextual teaching dan learning menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasikkan dan bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Kurniati, L. (2011). *Perbandingan Pemahaman Matematika Siswa Antara Yang Pembelajarannya Menggunakan Pendekatan Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Kontekstual*. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung: Tidak diterbitkan.
- Kurniawan, R. (2010). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematis melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual pada Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Disertasi UPI. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Nurwahyudin, S.D. (2015). *Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP*. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung: Tidak diterbitkan.
- Rafika, T. (2013). *Pengaruh Pendekatan Problem Based Instruction (PBI) Dengan Setting Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP*. Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung: Tidak diterbitkan.
- Risnawati, (2012). *Pengaruh Pembelajaran Dengan Menggunakan Pendekatan Induktif Deduktif Bernautan Program CABRI Geometri terhadap Peningkatan kemampuan Refresentasi Matematis Siswa*. Tesis UPI: Tidak diterbitkan.
- Rohimah, S. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Dengan Menggunakan Pendekatan Reciprocal Teaching*. Skripsi STKIP Siliwangi Bandung: Tidak diterbitkan.
- Rusman. (2006). *Model-model Pembelajaran*. Bandung: Rajagrafindo Persada, Cet ke-2 Oktober 2011.

- Ruseffendi, E. T. (1990) *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan PGSD D2 Seri 2*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E. T. (1991) *Pengantar Kepada Pembantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E. T. (2005) *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta lainnya*. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E. T. (2006). *Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: Jurdikmat FPMIPA UPI.
- Sumarjono. (2004). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo. U. (1987). *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematika Siswa SMA Dikaitkan dengan Kemampuan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. Disertasi pada FPs IKIP Bandung: Tidak diterbitkan.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bandung: Kencana Prenada Media Group.
- Wihatma, U. (2004). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SLTP Melalui "Cooperative Learning" Tipe "Student Teams-Achievement Divisions (STAD)"*. Tesis Konsentrasi Pendidikan Matematika Sekolah Lanjutan Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia Bandung: Tidak diterbitkan.