

**PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN KONEKSI DAN REPRESENTASI MATEMATIK  
SISWA SMP**

**(Penelitian Eksperimen pada Siswa Salah Satu SMP di Kabupaten Serang)**

**T E S I S**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh

**Heni Pujiastuti**  
**NIM. 0601495**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2008**



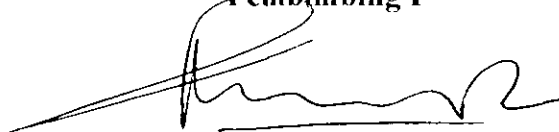
**LEMBAR PENGESAHAN**

**TESIS**

**PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN  
KEMAMPUAN KONEKSI DAN REPRESENTASI MATEMATIK  
SISWA SMP**

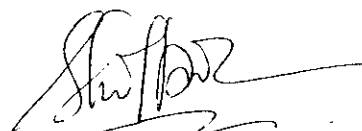
**DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING**

**Pembimbing I**



Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D.  
NIP.130935685

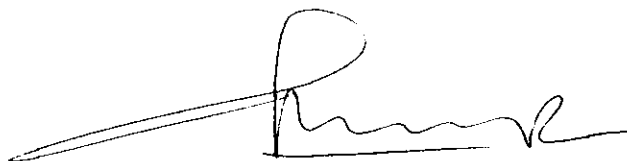
**Pembimbing II**



Dra. Siti Fatimah, M.Si., Ph.D.  
NIP.132086617

**MENGETAHUI**

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika SPs UPI**



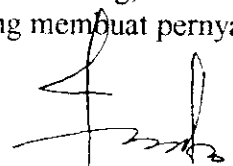
Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D.  
NIP. 130935685



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematik Siswa SMP” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian dalam karya saya ini, ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 23 Juli 2008  
Yang membuat pernyataan,



Heni Pujiastuti, S.Pd.



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematik Siswa SMP”.

Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika SPS UPI Bandung. Tesis ini menelaah tentang pembelajaran dengan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan koneksi dan representasi matematik siswa SMP. Populasi penelitian ini adalah siswa SMP dan sampelnya adalah siswa kelas VII SMP Negeri 7 Serang, Propinsi Banten.

Beberapa hal yang melatarbelakangi penelitian ini di antaranya: penelitian ini dilakukan dalam rangka mendukung ketercapaian kompetensi-kompetensi yang dikembangkan pada mata pelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) khususnya jenjang SMP; kondisi pembelajaran matematika di sekolah yang tidak melibatkan siswa secara aktif; serta kenyataan tentang kemampuan koneksi dan representasi matematik siswa yang ada di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian ini, ternyata kemampuan koneksi dan representasi matematik siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.

Penulisan tesis ini diuraikan menjadi lima bab. Bab I merupakan uraian pendahuluan yang terdiri dari: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan hipotesis penelitian. Bab II merupakan uraian kajian pustaka yang terdiri dari: pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, pembelajaran konvensional, perbedaan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan konvensional, koneksi matematik, representasi matematik, dan penelitian yang relevan. Bab III merupakan uraian metode penelitian yang terdiri dari: desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, instrumen penelitian, pengembangan bahan ajar, prosedur dan pelaksanaan penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Bab IV merupakan uraian hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari pengolahan dan analisis hasil penelitian serta pembahasan atas temuan hasil penelitian. Sedangkan, Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran terhadap penelitian lebih lanjut.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan tesis ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat konstruktif dari semua pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi dunia pendidikan dalam rangka meningkatkan pengajaran matematika pada umumnya.

Pada kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang berlipat atas kebaikan tersebut.



Terima kasih dan penghargaan khususnya penulis sampaikan kepada:

- 1) Bapak Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D. selaku Pembimbing I sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Matematika SPs UPI yang dengan penuh kesabaran dan kesediaannya meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, dan nasihat kepada penulis sehingga penulis banyak mendapatkan ilmu yang bermanfaat.
- 2) Ibu Dra. Siti Fatimah, M.Si., Ph.D. selaku pembimbing II dalam penulisan tesis ini, yang dengan penuh kesabaran dan kesediaannya meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, dan pengertiannya dalam membimbing penulis.
- 3) Bapak Dr. Turmudi, M.Ed., M.Sc. dan Bapak Dr. Jarnawi Afghani Dahlan, M.Kes. selaku penguji dalam penulisan tesis ini, yang telah memberikan saran dan kritiknya sehingga penulis banyak mendapatkan ilmu yang bermanfaat.
- 4) Direktur dan Asisten Direktur I dan II beserta staf pegawai SPs UPI yang telah banyak membantu kelancaran proses penelitian.
- 5) Bapak Ibu dosen pengasuh mata kuliah pada Program Studi Pendidikan Matematika SPs UPI yang telah memberikan ilmu dan membimbing penulis selama menuntut ilmu.
- 6) Bapak Aan Hasan S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 6 Serang dan Bapak Buchori, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 6 Serang yang telah memberikan kesempatan dan bantuan sehingga penulis dapat melaksanakan uji coba instrumen penelitian.

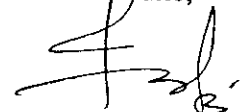
- 7) Bapak Dadang, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 7 Serang dan Bapak Kurniawan Widodo, M.Pd. selaku guru matematika kelas VII F dan VII G SMP Negeri 7 Serang yang telah memberikan kesempatan dan bantuan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian.
- 8) Kedua orang tuaku; Mamih dan Apa (Hj. Muthoharoh dan H. Bakri), teh Ida, adik-adikku; Deden, Yani, dan Yana, atas segala pengorbanan baik moril maupun materil, juga kesabaran serta doa yang senantiasa dipanjatkan untuk keberhasilan penulis.
- 9) Rudi Haryadi S.Si. beserta keluarga, atas segala pengorbanan baik moril maupun materil, juga pengertian serta doa yang senantiasa dipanjatkan untuk keberhasilan penulis.
- 10) Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika SPs UPI khususnya angkatan 2006 yang telah membantu dan memberi warna tersendiri bagi pendewasaan diri penulis selama menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika SPs UPI.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan, penulis berharap semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi para pembaca, sehingga dapat memperkaya khasanah penelitian-penelitian sebelumnya, serta dapat memberikan inspirasi untuk penelitian lebih lanjut.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung, 23 Juli 2008

Penulis,



Heni Pujiastuti, S.Pd.



## MOTTO

**Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap (QS ALAM NASYRAH 5-8)**

**Berusahalah semaksimal dan sebaik yang kau mampu, apapun hasilnya itulah yang terbaik bagimu dari-Nya (Heni P)**

**Cogito Ergo Sum; aku berpikir maka aku ada (Rene Descartes)**

### **PERSEMBAHAN:**

**Kupersembahkan karya ini untuk kedua orang tuaku yang sangat aku cintai dan hormati. Teh Ida, Deden, Yani, Yana, dan keponakan-keponakanku yang sangat aku sayangi.**

