

**PENGUNAAN TEKNIK *PROBING-PROMPTING* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP
(Penelitian Eksperimen terhadap Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Bandung)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Pendidikan Matematika



Disusun oleh

NITA ROSDIANA

NIM. 0606163

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGUNAAN TEKNIK *PROBING-PROMPTING* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP**

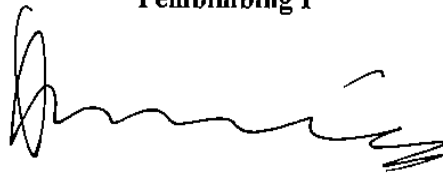
oleh

NITA ROSDIANA

0606163

Disetujui dan Disahkan oleh

Pembimbing I



Drs. Kosim Rukmana, M.Si.
NIP 195011101974121002

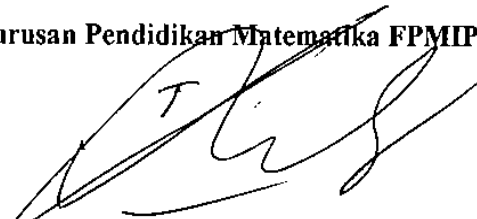
Pembimbing II



Tia Purniati, S. Pd., M.Pd.
NIP 197703062006042001

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI



Drs. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D.
NIP 196101121987031003

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| UCAPAN TERIMAKASIH | iii |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan dan Batasan Masalah | 6 |
| D. Tujuan Penelitian | 7 |
| E. Manfaat Penelitian | 7 |
| F. Definisi Operasional | 9 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Teknik <i>Probing-Prompting</i> | 10 |
| B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis | 15 |
| C. Hipotesis | 20 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Metodologi Penelitian | 21 |
| B. Desain Penelitian | 21 |

| | | |
|----|--|----|
| C. | Populasi dan Sampel | 22 |
| D. | Instrumen Penelitian | 23 |
| 1. | Seperangkat Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 23 |
| a. | Uji Validitas Instrumen | 24 |
| b. | Uji Reliabilitas Instrumen | 25 |
| c. | Uji Indeks Kesukaran | 26 |
| d. | Uji Daya Pembeda | 27 |
| 2. | Angket | 29 |
| 3. | Observasi | 29 |
| E. | Prosedur Penelitian | 29 |
| F. | Teknik Pengumpulan Data | 30 |
| G. | Teknik Analisis Data | 31 |
| 1. | Teknik Analisis Data Kuantitatif | 31 |
| a. | Teknik Analisis Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 31 |
| b. | Teknik Analisis Data Indeks <i>Gain</i> | 33 |
| 2. | Teknik Analisis Data Kualitatif | 34 |
| a. | Teknik Analisis Data Angket Respon Siswa | 34 |
| b. | Teknik Analisis Lembar Observasi | 35 |

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

| | | |
|----|------------------------------------|----|
| A. | Hasil Penelitian | 36 |
| 1. | Deskripsi Data Hasil Belajar | 36 |
| a. | <i>Pretest</i> | 37 |

| | | |
|-----------------------------------|---|-----|
| b. | <i>Posttest</i> | 39 |
| c. | Indeks Peningkatan (Indeks <i>Gain</i>) | 41 |
| 2. | Analisis Data Hasil Penelitian | 43 |
| a. | Analisis Data Kuantitatif | 43 |
| 1) | Analisis Data Hasil <i>Pretest</i> | 43 |
| 2) | Analisis data Indeks <i>Gain</i> | 46 |
| b. | Analisis Data Kualitatif | 50 |
| 1) | Analisis Data Hasil Angket | 50 |
| 2) | Analisis Data Hasil Observasi | 58 |
| B. | Pembahasan | 59 |
| 1. | Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa | 59 |
| 2. | Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Teknik <i>Probing-Prompting</i> | 62 |
| 3. | Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Teknik <i>Probing-Prompting</i> | 63 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | | |
| A. | Kesimpulan | 64 |
| B. | Saran | 64 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | | |
| Lampiran A | | 69 |
| Lampiran B | | 125 |
| Lampiran C | | 128 |

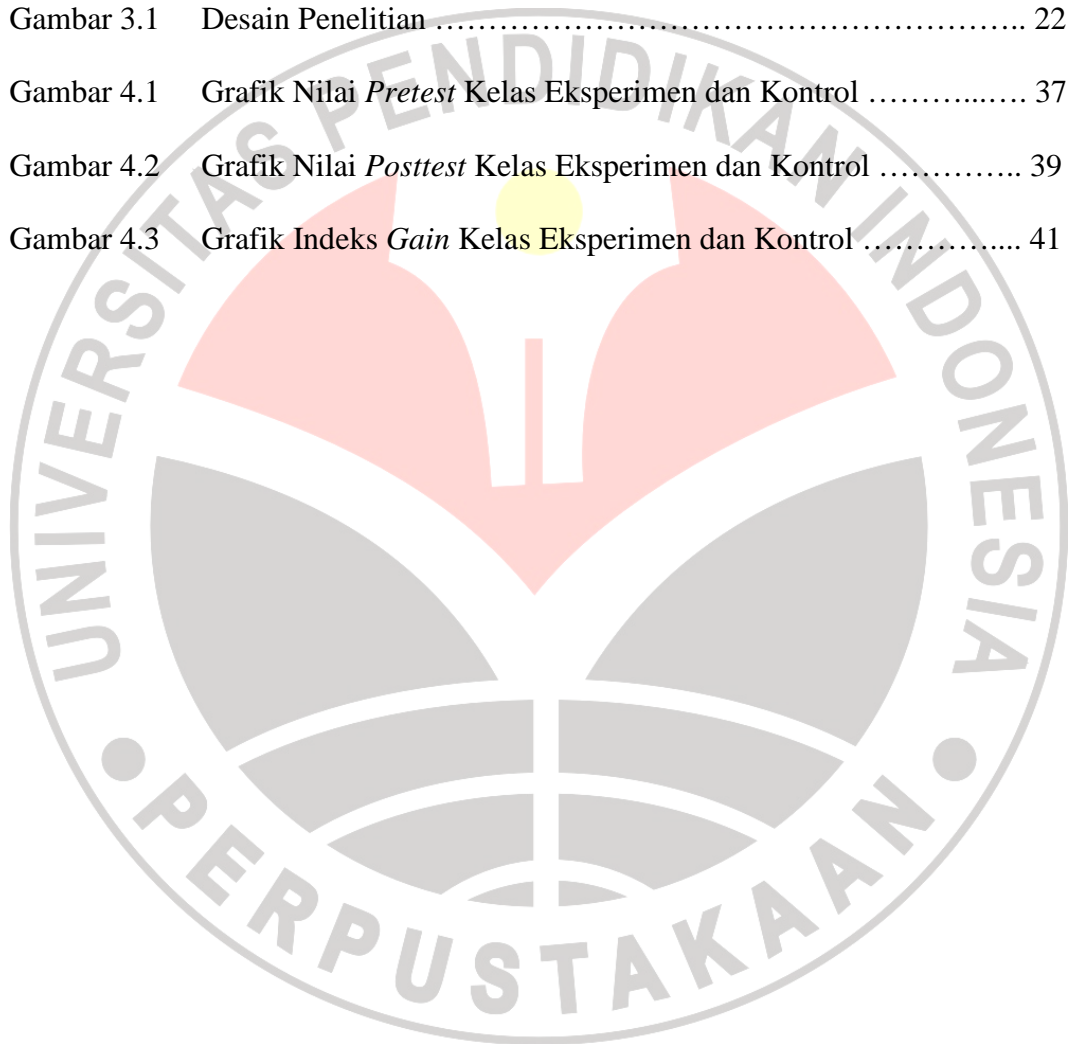
| | |
|------------------|-----|
| Lampiran D | 152 |
|------------------|-----|

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 3.1 | Tafsiran Koefisien Validitas | 24 |
| Tabel 3.2 | Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen Penelitian | 25 |
| Tabel 3.3 | Tafsiran Koefisien Reliabilitas | 26 |
| Tabel 3.4 | Tafsiran Indeks Kesukaran | 27 |
| Tabel 3.5 | Hasil Perhitungan Uji Indeks Kesukaran | 27 |
| Tabel 3.6 | Tafsiran Indeks Kesukaran | 28 |
| Tabel 3.7 | Hasil Perhitungan Uji Indeks Kesukaran | 28 |
| Tabel 3.8 | Kriteria Peningkatan (<i>Gain</i>) | 33 |
| Tabel 3.9 | Tafsiran Data Angket | 35 |
| Tabel 4.1 | Deskriptif Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 38 |
| Tabel 4.2 | Deskriptif Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 40 |
| Tabel 4.3 | Deskriptif Indeks <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 42 |
| Tabel 4.4 | Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 44 |
| Tabel 4.5 | Uji Perbedaan Dua Rata-rata <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 45 |
| Tabel 4.6 | Uji Normalitas Nilai Indeks <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 47 |
| Tabel 4.7 | Uji Perbedaan Dua Rata-rata Indeks Kelas Eksperimen dan Kontrol | 49 |
| Tabel 4.8 | Data Hasil Angket Siswa | 51 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Tahap-tahap Pembelajaran Matematika dengan Teknik <i>Probing-Prompting</i> | 13 |
| Gambar 3.1 | Desain Penelitian | 22 |
| Gambar 4.1 | Grafik Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 37 |
| Gambar 4.2 | Grafik Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 39 |
| Gambar 4.3 | Grafik Indeks <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol | 41 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---------------|--|-----|
| Lampiran A.1 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Eksperimen | 70 |
| Lampiran A.2 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kontrol | 85 |
| Lampiran A.3 | LKS | 98 |
| Lampiran A.4 | Kisi-kisi Soal Instrumen Penelitian Pemecahan Masalah | 105 |
| Lampiran A.5 | Soal <i>Pretest</i> Penelitian Pemecahan Masalah | 108 |
| Lampiran A.6 | Soal <i>Posttest</i> Penelitian Pemecahan Masalah | 110 |
| Lampiran A.7 | Kisi-kisi Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan teknik <i>Probing-Prompting</i> | 112 |
| Lampiran A.8 | Angket Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan teknik <i>Probing-Prompting</i> | 113 |
| Lampiran A.9 | Lembar Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran | 115 |
| Lampiran A.10 | Lembar Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran | 117 |
| Lampiran A.11 | Hasil Uji Coba Instrumen | 119 |
| Lampiran A.12 | Hasil Uji Validitas Instrumen, Uji Reliabilitas Instrumen, Uji Indeks Kesukaran Instrumen, dan Uji Daya Pembeda | 121 |
| Lampiran B.1 | Daftar Nilai Kelas Kontrol | 126 |
| Lampiran B.2 | Daftar Nilai Kelas Eksperimen | 127 |
| Lampiran C.1 | Contoh Jawaban <i>Pretest</i> Siswa | 129 |
| Lampiran C.2 | Contoh Jawaban <i>Posttest</i> Siswa | 135 |
| Lampiran C.3 | Contoh Jawaban LKS Siswa | 141 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| Lampiran C.4 | Contoh Lembar Observasi Aktivitas Siswa | 148 |
| Lampiran C.5 | Contoh Lembar Observasi Aktivitas Guru | 150 |
| Lampiran D.1 | Dokumentasi Penelitian | 153 |
| Lampiran D.2 | Surat Izin Penelitian | 155 |
| Lampiran D.3 | Surat Tugas | 156 |
| Lampiran D.4 | Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian | 157 |

