

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS KELAS V-C SDN BENDUNG HILIR 12 PAGI
DENGAN MODEL *READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN, DAN
CREATE* (RADEC)**



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI**

Judul : Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi dengan Model *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create* (RADEC)

Nama Mahasiswa : Maria Tarigan
Nomor Registrasi : 1107620241
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Ujian : 7 Februari 2025

Pembimbing I



Prof. Dr. Iva Sarifah, M.Pd

NIP. 196509281994022001

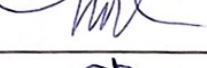
Pembimbing II



Taofik, M.Pd

NIP. 199202062022031005

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Aip Badrujaman, M.Pd (Penanggung Jawab)*		24 - 02 - 2025
Karta Sasmita, S.Pd., M.Si., Ph.D. (Wakil Penanggung Jawab)**		24 - 02 - 2025
Prof. Dr. Edwita, M.Pd (Ketua Sidang)***		24 - 02 - 2025
Dra. Endang M. Kurnianti, M.Ed (Dosen Penguji)****		18 - 02 - 2025
Drs. Dudung Amir Soleh, M.Pd (Dosen Penguji)****		18 - 02 - 2025

Catatan:

* Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

** Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan

*** Ketua Sidang

**** Dosen Penguji selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS KELAS
V-C SDN BENDUNGAN HILIR 12 PAGI DENGAN MODEL *READ,
ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN, DAN CREATE* (RADEC)**
(Penelitian Tindakan Kelas di SDN Bendungan Hilir 12 Pagi, Jakarta Pusat)

Maria Tarigan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi melalui model *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create* (RADEC). Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari dua siklus, masing-masing tiga pertemuan. Data diperoleh melalui tes tertulis, observasi tindakan guru dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Pada siklus I, rata-rata nilai peserta didik adalah 69 dengan persentase ketercapaian 56,5%. Pada siklus II, rata-rata nilai meningkat menjadi 86 dengan persentase ketercapaian 91%, menunjukkan keberhasilan mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Selain itu, pengamatan tindakan guru dan peserta didik menunjukkan peningkatan dalam keterlaksanaan pembelajaran dengan model RADEC. Dengan demikian, penerapan model RADEC terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi. Model ini dapat dijadikan alternatif inovatif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan komunikasi peserta didik.

Kata Kunci: RADEC, Matematika, Kemampuan Komunikasi Matematis, Penelitian Tindakan Kelas.

IMPROVING MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS OF CLASS V-C SDN DAM HILIR 12 MORNING WITH THE READ, ANSWER, DISCUSS, EXPLAIN, AND CREATE (RADEC) MODEL

(Classroom Action Research at SDN Bendungan Hilir 12 Pagi, Central Jakarta)

Maria Tarigan

ABSTRACT

This study aimed to improve the mathematical communication skills of students in class V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi through the Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) model. This research used Classroom Action Research (PTK) method with Kemmis and McTaggart design consisting of two cycles, each with three meetings. Data were obtained through written tests, observation of teacher and learner actions. The results showed a significant increase in students' mathematical communication skills. In cycle I, the average score of students was 69 with an achievement percentage of 56.5%. In cycle II, the average score increased to 86 with a percentage of 91% achievement, showing the success of achieving the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP). In addition, observations of teacher and learner actions showed an increase in the implementation of learning with the RADEC model. Thus, the application of the RADEC model was proven effective in improving the mathematical communication skills of students in class V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi. This model could be used as an innovative alternative in learning mathematics in elementary schools to improve students' understanding and communication skills.

Keywords: RADEC, Mathematics, Mathematical Communication Skills, Classroom Action Research.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Maria Tarigan
NIM : 1107620241
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Menyatakan bahwa skripsi ini yang saya buat dengan judul "**Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi dengan Model *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create* (RADEC)**" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian pada bulan Desember 2024 sampai Januari 2025.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain, dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, 29 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Maria Tarigan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Maria Tarigan
NIM : 1107620241
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Alamat email : mariatarg@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Meningkatkan Kemampuan komunikasi Matematis kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi dengan Model Read, Answer , Discuss, Explain, dan Create (RADEC)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 februari 2025

Penulis

(Maria Tarigan)
nama dan tanda tangan

MOTTO

“Kuatkan dan teguhkanlah hatimu, janganlah takut dan jangan gemetar karena mereka, sebab Tuhan, Allahmu, DiaLah yang berjalan menyertai engkau; Ia tidak akan membiarkan engkau dan tidak akan meninggalkan engkau.”

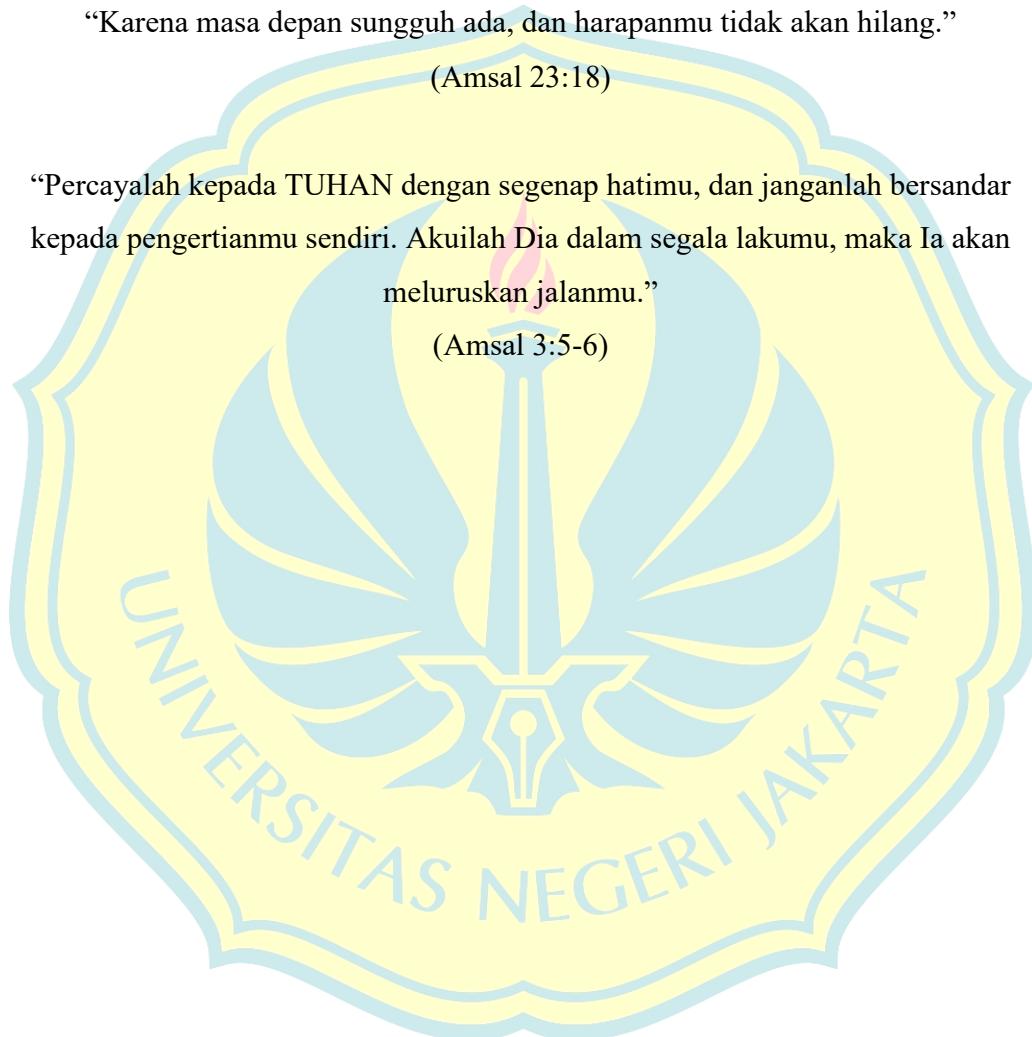
(Ulangan 31:6)

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang.”

(Amsal 23:18)

“Percayalah kepada TUHAN dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri. Akuilah Dia dalam segala lakumu, maka Ia akan meluruskan jalannya.”

(Amsal 3:5-6)



PERSEMBAHAN

Pertama, dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan anugerah-Nya yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, serta kemudahan yang diberikan kepada peneliti sehingga akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih, Tuhan Yesus Kristus, atas segala berkat, penyertaan, serta perlindungan-Mu dalam setiap langkah hidup hamba-Mu ini.

Skripsi ini dipersembahkan dengan penuh rasa cinta, hormat, dan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak dan Mamah. Keduanya senantiasa menjadi sumber kekuatan, doa, dan kasih sayang dalam setiap langkah hidup peneliti. Tiada kata yang cukup untuk menggambarkan betapa besar pengorbanan dan cinta Bapak dan Mamah. Terima kasih telah mendidik, membimbing, dan selalu percaya bahwa peneliti mampu melewati setiap tantangan dalam hidup ini. Semua pencapaian ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, kesabaran, serta doa yang tiada henti dari Bapak dan Mamah.
2. Sahabat, Audrey. Terima kasih selalu menjadi sahabat dan penyemangat di setiap keadaan. Terima kasih atas segala perhatian, motivasi, serta tawa dan kebersamaan yang membuat perjalanan ini terasa lebih ringan.
3. Line E, Elsa, Eurico, Nandi, Rifatunnisa dan Fitri selaku teman seperjuangan dari magang. Terima kasih kepada teman-teman yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang ini dengan melewati suka dan duka bersama, mendukung satu sama lain dalam menghadapi setiap tantangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi dengan Model *Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create (RADEC)*” dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini karena adanya dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari para dosen pembimbing. Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Iva Sarifah, M.Pd selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Taofik, M.Pd selaku dosen pembimbing kedua, keduanya telah meluangkan waktu untuk memeriksa dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini serta kepada Dr. Linda Zakiyah, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik dan Dr. Gusti Yarmi, M.Pd selaku koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan kesempatan untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti juga berterima kasih kepada kepala sekolah dan guru-guru di SDN Bendungan Hilir 12 Pagi yang telah memberikan dukungan dan masukan serta bersedia dijadikan tempat penelitian hingga penelitian berjalan dengan lancar dari awal sampai akhir, khususnya kepada Bapak Ari, S. Pd selaku guru kelas V-C.

Peneliti menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin, namun peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Maka dari itu, peneliti menerima kritik dan saran untuk membantu dalam menyempurnakan segala kekurangan yang ada pada skripsi ini. Peneliti berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang terutama dalam bidang pendidikan. Akhir kata, peneliti ucapan terima kasih.

Bekasi, Januari 2025
Peneliti,

Maria Tarigan

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBERAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian.....	7
C. Pembahasan Fokus Penelitian.....	8
D. Perumusan Masalah Penelitian	8
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	8
BAB II ACUAN TEORETIK	10
A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti	10
1. Kemampuan Komunikasi Matematis.....	10
2. Karakteristik Peserta Didik kelas V SD	15
B. Acuan Teori Rancangan-rancangan Alternatif atau Disain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih.....	17
1. Model Pembelajaran yang Dapat Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis.....	17
2. Model Pembelajaran <i>Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create</i> (RADEC).....	21
C. Hasil Penelitian yang Relevan	27
D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Tujuan Penelitian	33

B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
C.	Metode dan Desain Tindakan/Rancangan Siklus Penelitian	33
1.	Perencanaan (<i>Planning</i>)	34
2.	Tindakan dan Pengamatan (<i>Action and Observation</i>)	35
3.	Refleksi (<i>Reflection</i>).....	35
D.	Subjek/Partisipan dalam Penelitian	35
E.	Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian	35
F.	Hasil Tindakan yang Diharapkan	35
G.	Data dan Sumber Data	36
1.	Data Penelitian	36
2.	Sumber Data.....	36
H.	Teknik Pengumpulan Data.....	36
1.	Observasi atau Pengamatan.....	36
2.	Wawancara	37
3.	Dokumentasi	37
4.	Tes	38
a.	Instrumen Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis.....	38
b.	Instrumen Observasi Model RADEC	41
I.	Teknik Analisis Data	44
J.	Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	47
BAB IV DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL, DAN PEMBAHASAN		52
A.	Deskripsi Data	52
1.	Deskripsi Latar Belakang Penelitian.....	52
2.	Deskripsi Hasil Penelitian Pra Tindakan.....	53
3.	Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I.....	55
4.	Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	74
B.	Temuan/Hasil Penelitian.....	93
1.	Data Kemampuan Komunikasi Matematis	93
2.	Data Pengamatan Tindakan Guru dan Peserta Didik.....	94
C.	Interpretasi Hasil Analisis.....	96
D.	Pembahasan Hasil.....	98

E. Keterbatasan Penelitian.....	103
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	104
A. Kesimpulan	104
B. Implikasi	105
C. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN	115



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis.....	39
Tabel 3. 2 Rubrik Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik.....	39
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Aktivitas Guru dalam Proses Pembelajaran dengan Model RADEC	42
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Aktivitas Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran dengan Model RADEC	43
Tabel 3. 5 Kriteria atau Kategori Hasil Observasi Model RADEC.....	44
Tabel 4. 1 Data Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Materi KPK dan FPB.....	54
Tabel 4. 2 Penilaian Tes Tertulis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik pada Siklus I	71
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Tes Tertulis Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus I	72
Tabel 4. 4 Data Perolehan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Model RADEC pada Siklus I.....	73
Tabel 4. 5 Temuan Refleksi Siklus I dan Rencana Tindak Lanjut	73
Tabel 4. 6 Penilaian Tes Tertulis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik pada Siklus II	90
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Tes Tertulis Kemampuan Komunikasi Matematis Siklus II	91
Tabel 4. 8 Data Perolehan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Model RADEC pada Siklus II.....	92
Tabel 4. 9 Nilai Tes Tertulis Kemampuan Komunikasi Peserta Didik Kelas V-C pada Siklus I dan Siklus II	93
Tabel 4. 10 Hasil Pengamatan terhadap Tindakan Guru dan Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II dengan Model RADEC	95
Tabel 4. 11 Data Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik dan Pengamatan Tindakan Guru serta Peserta Didik dengan Model RADEC	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Model RADEC	32
Gambar 3. 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan McTaggart.....	34
Gambar 4. 1 Diagram Persentase Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika Materi KPK dan FPB	55
Gambar 4. 2 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan Pertama Siklus I	57
Gambar 4. 3 Kegiatan Inti saat Langkah Read (R) dan Langkah Answer (A) pada Pertemuan Pertama Siklus I.....	58
Gambar 4. 4 Kegiatan Inti saat Langkah Discuss (D) dan Langkah Explain (E) pada Pertemuan Pertama Siklus I	59
Gambar 4. 5 Kegiatan Inti saat ice breaking dan Langkah Create (C) pada Pertemuan Pertama Siklus I.....	60
Gambar 4. 6 Kegiatan Penutup Pertemuan Pertama Siklus I	60
Gambar 4. 7 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan Kedua Siklus I.....	61
Gambar 4. 8 Kegiatan Inti saat Langkah Read (R) dan Langkah Answer (A) pada Pertemuan Kedua Siklus I	63
Gambar 4. 9 Kegiatan Inti saat Langkah Discuss (D) dan Langkah Explain (E) pada Pertemuan Kedua Siklus I	64
Gambar 4. 10 Kegiatan Inti saat ice breaking dan Langkah Create (C) pada Pertemuan Kedua Siklus I	65
Gambar 4. 11 Kegiatan Penutup Pertemuan Kedua Siklus I	65
Gambar 4. 12 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan Ketiga Siklus I	66
Gambar 4. 13 Kegiatan Inti saat Langkah Read (R) dan Langkah Answer (A) pada Pertemuan Ketiga Siklus I	67
Gambar 4. 14 Kegiatan Inti saat Langkah Discuss (D) dan Langkah Explain (E) pada Pertemuan Ketiga Siklus I.....	69
Gambar 4. 15 Kegiatan Inti saat ice breaking dan Langkah Create (C) pada Pertemuan Ketiga Siklus I	70
Gambar 4. 16 Kegiatan Penutup Pertemuan Ketiga Siklus I.....	70

Gambar 4. 17 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan Pertama Siklus II.....	75
Gambar 4. 18 Kegiatan Inti saat Langkah Read (R) dan Langkah Answer (A) pada Pertemuan Pertama Siklus II.....	77
Gambar 4. 19 Kegiatan Inti saat Langkah Discuss (D) dan Langkah Explain (E) pada Pertemuan Pertama Siklus II.....	78
Gambar 4. 20 Kegiatan Inti saat ice breaking dan Langkah Create (C) pada Pertemuan Pertama Siklus II.....	79
Gambar 4. 21 Kegiatan Penutup Pertemuan Pertama Siklus II	79
Gambar 4. 22 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan Kedua Siklus II	80
Gambar 4. 23 Kegiatan Inti saat Langkah Read (R) dan Langkah Answer (A) pada Pertemuan Kedua Siklus II	82
Gambar 4. 24 Kegiatan Inti saat Langkah Discuss (D) dan Langkah Explain (E) pada Pertemuan Kedua Siklus II.....	83
Gambar 4. 25 Kegiatan Inti saat ice breaking dan Langkah Create (C) pada Pertemuan Kedua Siklus II	84
Gambar 4. 26 Kegiatan Penutup Pertemuan Kedua Siklus II.....	85
Gambar 4. 27 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan Ketiga Siklus II	85
Gambar 4. 28 Kegiatan Inti saat Langkah Read (R) dan Langkah Answer (A) pada Pertemuan Ketiga Siklus II.....	87
Gambar 4. 29 Kegiatan Inti saat Langkah Discuss (D) dan Langkah Explain (E) pada Pertemuan Ketiga Siklus II	88
Gambar 4. 30 Kegiatan Inti saat ice breaking dan Langkah Create (C) pada Pertemuan Ketiga Siklus II.....	89
Gambar 4. 31 Kegiatan Penutup Pertemuan Ketiga Siklus II.....	90
Gambar 4. 32 Diagram Hasil Pengamatan terhadap Tindakan Guru dan Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II dengan Model RADEC	95
Gambar 4. 33 Diagram Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Model RADEC	96

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Wawancara dengan guru kelas V-C dan Observasi kelas V-C SDN Bendungan Hilir 12 Pagi	115
Lampiran 2. Nilai ulangan harian mata pelajaran Matematika materi KPK dan FPB	116
Lampiran 3. Modul Ajar	117
Lampiran 4. Lembar Instrumen Tes	179
Lampiran 5. Lembar Instrumen Pengamatan Tindakan Guru	192
Lampiran 6. Lembar Instrumen Pengamatan Tindakan Peserta Didik	195
Lampiran 7. Lembar Pengujian Persyaratan Instrumen.....	198
Lampiran 8. Lembar Validasi Instrumen Tes	199
Lampiran 9. Lembar Validasi Instrumen Pengamatan Tindakan Guru	201
Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen Pengamatan Tindakan Peserta Didik	202
Lampiran 11. Hasil Penggerjaan Evaluasi Peserta Didik Siklus I.....	203
Lampiran 12. Hasil Penggerjaan Evaluasi Peserta Didik Siklus II.....	208
Lampiran 13. Hasil Pengamatan Tindakan Guru dan Peserta Didik Siklus I.....	214
Lampiran 14. Catatan Penelitian.....	250
Lampiran 15. Surat Keterangan Izin Penelitian Skripsi	274
Lampiran 16. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	275
Lampiran 17. Daftar Riwayat Hidup	276