

**PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL
THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK
(STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR
DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
PECAHAN)**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar



oleh

Rima Rohimah Fauziyah

NIM 1706362

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2021**

Rima Rohimah Fauziyah, 2021

*PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP
PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK
(STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR HAK CIPTA

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Oleh

Rima Rohimah Fauziyah

Sebuah tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Dasar

© Rima Rohimah Fauziyah 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

November 2021

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang.

Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Rima Rohimah Fauziyah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK
(STUDI EKSPERIMEN DI KELAS V SD PADA MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Oleh
RIMA ROHIMAH FAUZIYAH
1706362

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing 1



Prof. Dr. H. Wahyudin, M.Pd
NIP. 195108081974121001

Pembimbing II



Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph. D.
NIP 198205102005011002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Dasar



Prof. Dr. paed. H. Wahyu Sopandi, MA
NIP. 196605251990011001

Rima Rohimah Fauziyah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRAK

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Rima Rohimah Fauziyah

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh implementasi pembelajaran melalui model *Think Pair Share* terhadap peningkatan kemampuan komunikasi dan representasi matematis siswa di kelas V sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan Quasi eksperimen yang design eksperimennya adalah pretes-postest control group design. Sampel penelitian adalah siswa di salah satu sekolah dasar di Kota Bandung, yang terdiri dari siswa kelas V yang memperoleh pembelajaran TPS sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas konvensional dengan jumlah siswa masing-masing tiap kelas adalah 30 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui tes, studi dokumentasi, dan observasi. Dari hasil penelitian ini, terdapat kriteria peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh dari pembelajaran model *Think Pair Share* adalah tinggi. Kriteria peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang diperoleh dari model konvensional tergolong rendah. Kriteria peningkatan kemampuan representasi matematis yang diperoleh dari pembelajaran dengan model *Think Pair Share* tergolong tinggi, dan kriteria peningkatan kemampuan representasi matematis yang diperoleh dari pembelajaran dengan model konvensional tergolong rendah. Secara signifikan, rata-rata kriteria peningkatan kemampuan komunikasi dan representasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model TPS lebih tinggi dari siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model konvensional. Sehingga terdapat perbedaan pengaruh antara pembelajaran dengan model *Think Pair Share* dan model konvensional secara berturut-turut adalah tinggi dan rendah.

Kata Kunci: komunikasi matematis, representasi matematis, *Think Pair Share*, pendidikan dasar.

Rima Rohimah Fauziyah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

THE EFFECT OF LEARNING IMPLEMENTATION WITH THE THINK PAIR SHARE MODEL ON INCREASING COMMUNICATION ABILITY AND MATHEMATIC REPRESENTATION OF STUDENTS (QUASI EXPERIMENTAL STUDY IN CLASS V SD ON OPERATING MATERIALS OF SUMMARY AND REDUCTION OF FRACTIONS)

Rima Rohimah Fauziyah

This study aims to describe the effect of the implementation of learning through the Think Pair Share model on improving students' mathematical representation and communication skills in fifth grade elementary school. The method used in this study is quantitative with a quasi-experimental design whose experimental design is a pretest-posttest control group design. The research sample was students in one of the elementary schools in Bandung, consisting of fifth grade students who received TPS learning as an experimental class and VB as a conventional class with 30 students in each class. Data was collected through tests, documentation studies, and observations. From the results of this study, there are criteria for increasing mathematical communication skills obtained from learning the Think Pair Share model is high. The criteria for increasing mathematical communication skills obtained from the conventional model are low. The criteria for increasing the mathematical representation ability obtained from learning with the Think Pair Share model are high, and the criteria for increasing the mathematical representation ability obtained from learning with the conventional model are low. Significantly, the average criteria for improving communication skills and mathematical representation of students who take part in learning with the TPS model are higher than students who take part in learning activities with conventional models. are high and low.

Keywords: mathematical communication, mathematical representation, Think Pair Share, elementary education.

Rima Rohimah Fauziyah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR ISI

BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.2 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Pertanyaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kemampuan Komunikasi Matematis.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kemampuan Representasi Matematis (KRM)	Error! Bookmark not defined.
2.3 Model Pembelajaran Kooperatif <i>Think Pair Share</i> (TPS).....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Konsep Dasar Berpikir	Error! Bookmark not defined.
2.5 Karakteristik Peserta Didik	Error! Bookmark not defined.
2.6 Model Pembelajaran Konvensional	Error! Bookmark not defined.
2.7 Hasil Penelitian yang Relevan	Error! Bookmark not defined.
2.8 Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
MODEL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.

Rima Rohimah Fauziyah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Temuan (Hasil Penelitian).....	Error! Bookmark not defined.
4.2 PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi.....	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Jawaban Peserta Didik Dalam Menyelesaikan soal Kemampuan Representasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1. 2 Contoh Jawaban Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Komunikasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 1 Keterkaitan antara Pemahaman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Hasil Jawaban Benar Peserta didik Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis (KRM)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3 Tahap-tahap Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Indikator Kemampuan Komunikasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Makna Koefisien Korelasi Product Moment	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Jumlah Responden Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Butir Soal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Butir Soal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Komunikasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Representasi Matematis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Kategori Skor Peningkatan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Skor-Skor Pretes, Postes Dan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Peserta Didik Yang Belajar Dengan Model Think Pair Share (TPS)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Skor-Skor Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis yang Belajar dengan Model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Skor-Skor Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis yang Belajar dengan Model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Skor-Skor Pretes,Postes dan Peningkatan Kemampuan Representasi Peserta didik yang Belajar dengan Model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Uji-t Pencapaian KKM Peserta didik dengan model TPS dan model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Uji-t Pencapaian KRMPeserta didik dengan model TPS dan model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Uji-t Peningkatan KKM Peserta didik dengan model TPS dan model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Uji-t Peningkatan KRMPeserta didik dengan model TPS dan model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Rata-rata Indikator Pencapaian KKM Peserta didik dengan Model TPS dan Model Konvensional	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Rata-rata Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik dengan Model Think Pair Share dan Model Konvensional	Error! Bookmark not defined.

Rima Rohimah Fauziah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 11 Rata-rata Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Peserta didik**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4. 12 Rata-rata Pencapaian Kemampuan Representasi Matematis Peserta didik**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda Yusi. (2014). Kemampuan Komunikasi Matematika [internet]. Tersediadi[https://www.academia.edu/16943583/Kemampuan Komunikasi Matematis](https://www.academia.edu/16943583/Kemampuan_Komunikasi_Matematis)
- Ansari, Bansu. (2018). Komunikasi Matematik Strategi berpikir dan Manajemen Belajar. Banda Aceh. PeNA
- Arnidha, Yunni. 2016. Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share. STKIP Muhammadiyah Pringsewu, Vol. 2. No. 2 dalam <http://ejournal.stkipmpringsewulpg.ac.id/index.php/edumath/article/download/166/117> diakses pada 20 Juni 2020.
- Baroody, A.J. (1993). *Problem Solving, Reasoning, and Communicating, K-8. Helping Children think mathematically*. New York: Merrill, an imprint of Macmillan Publishing, Company.
- Berry, R.Q., L. Bol, dan S.E. Mckinney. 2009. Addressing the Principles for School Mathematics: A Case Study of Elementary Teachers Pedagogy And Practices In An Urban High Poverty School. *International Electronic Journal of Mathematics Education* 4(1): 1 – 22.
- Cai, J., Lane, S. & Jacobcsin, M.S. (1998). “Assesing Students’ Mathematical Communication”. *School Science and Mathematics Journal*. 96 (5), 238-246.
- Chrisna Sinaga. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematika (*Communication Mathematics Ability*) [internet]. Tersedia di [https://www.researchgate.net/publication/321835644 kemampuan komunikasi matematika communication mathematics ability](https://www.researchgate.net/publication/321835644_kemampuan_komunikasi_matematika_communication_mathematics_ability)
- Creswell. (2015). Riset Pendidikan Perencanaan, Pelaksanaan, dan Evaluasi Riset Kualitatif & Kuantitatif. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Dedeh Tresnawati. (2013). Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif Serta Rima Rohimah Fauziah, 2021
PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Disposisi Matematis Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika*. 2(2): 197.
- Hake, R. R. (1999). Analyzing Change Gain Scores. [Online]. Tersedia: <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>. [28 Maret 2021].
- Hartini, dkk. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Think-Pair-Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Matematika Kreatif-inovatif*. 7(2): 131. DOI: <http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v7i2.5009> Received
- Hendriana & Soemarmo, 2017. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Herdian. (2010). Kemampuan Komunikasi Matematika. (Online), (<http://herdy07.wordpress.com>).
- Huda, M. (2016). *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hutagaol, K. 2007. *Pembelajaran Matematika Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Tesis Sekolah Pascasarjana. UPI. Bandung.
- Iru, La dan La Ode Safiun Arihi. 2012. *Analisis Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Jumanta, H. (2015). *Model dan Metode Pembelajaran kreatif dan berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kramarski, B. (2000). "The effects of different four instructional methods on the ability to communicate mathematical reasoning". Proceedings of the 24th conference of the international group for the psychology of mathematics education, Japan.
- Marlina., Hajidin., & Ikhsan, M. (2014). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-PairShare (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), 83-95
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Rima Rohimah Fauziah, 2021

PENGARUH IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DENGAN MODEL THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK (STUDI QUASI EKSPERIMEN PADA KELAS V SEKOLAH DASAR DENGAN MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Sumarno, U. (2007). *Pembelajaran Matematika dalam Rujukan Filsafat, teori dan Praksis Ilmu Pendidikan* (Natawidjaja R, Sukmadinata, Ibrahim, R, Djohar A, Editor). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Press.
- Trisnawati, N. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (Tps) Pada Siswa Kelas VB SDN Muhammadiyah I Sorong. *e-Journal Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 5, 2. ejournal.um-sorong.ac.id
- Wahyudin, (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Yuni Arnindha. (2016). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share*. *Jurnal Edu-Math*. 2(1): 128.