PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS IX DI SMP NEGERI 30 BANJARMASIN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Jurusan Pendidikan Matematika

Oleh

Noorhikmah Maulina

2210118220003

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

MARET 2026

HALAMAN JUDUL

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS IX DI SMP NEGERI 30 BANJARMASIN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Jurusan Pendidikan Matematika

Oleh:
Noorhikmah Maulina
2210118220003

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
MARET 2026

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS IX DI SMP NEGERI 30 BANJARMASIN

Oleh:
Noorhikmah Maulina
NIM 2210118220003

Disetujui oleh pembimbing untuk mengikuti sidang skripsi

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. H. Karim, M.Si.	Rahmita Noorbaiti, M.Pd.
NIP 196603111992031005	NIP 19912122019032030

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 196808271993032001

ii

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya ingin menyatakan bahwa dalam skripsi ini, tidak ada bagian yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di institusi pendidikan mana pun. Selain itu, sepanjang pengetahuan saya, saya tidak mengetahui adanya karya atau pendapat lain yang telah ditulis atau diterbitkan oleh individu lain, kecuali jika ada referensi tertulis yang disebutkan dalam naskah ini dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 19 Februari 2026

Noorhikmah Maulina

NIM 2210118220003

iii

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN IMPROVE TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS IX DI SMPN 30 BANJARMASIN (Oleh: Noorhikmah Maulina; Pembimbing: Karim, Rahmita Noorbaiti; 2025; 143 halaman)

ABSTRAK

Kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep-konsep matematika di Indonesia masih relatif rendah, sebagaimana terlihat dari kesulitan mereka dalam menerapkan konsep-konsep matematika ke dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkannya dengan bidang studi lain. Hal ini dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang berfokus pada latihan pemecahan masalah rutin, sehingga siswa kurang siap untuk menghubungkan berbagai konsep. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep-konsep matematika. Model pembelajaran IMPROVE, yang berbasis metakognitif, merupakan salah satu model yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan perbedaan kemampuan menghubungkan konsep matematika antara siswa kelas IX SMP Negeri 30 Banjarmasin yang diajarkan menggunakan model pembelajaran IMPROVE dan yang diajarkan menggunakan model pengajaran langsung. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan desain kuasi-eksperimental. Sampel penelitian terdiri dari 59 siswa, yang dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan menghubungkan konsep matematika. Uji Mann–Whitney U dan analisis N-Gain digunakan untuk menganalisis data. Hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai signifikansi 0,004. Selain itu, skor N-Gain digunakan untuk menilai peningkatan kemampuan menghubungkan konsep matematika di kedua kelas. Analisis menunjukkan skor N-Gain rata-rata sebesar 0,82 pada kelas eksperimen dan 0,67 pada kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki keterampilan hubungan matematika yang lebih baik daripada kelas kontrol. Oleh karena itu, model pembelajaran IMPROVE memiliki dampak yang secara signifikan lebih besar dalam meningkatkan keterampilan hubungan matematika siswa. Studi ini diharapkan dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan hubungan matematika siswa serta berkontribusi pada pengembangan metode pengajaran matematika yang inovatif dan efektif.

Kata kunci: Model Pembelajaran IMPROVE, Kemampuan Koneksi Matematis, S

THE EFFECT OF THE IMPROVE LEARNING MODEL ON MATHEMATICAL CONNECTION ABILITY OF GRADE IX STUDENTS AT SMPN 30 BANJARMASIN (By: Noorhikmah Maulina; Advisors: Karim, Rahmita Noorbaiti; 2025; 143 pages)

ABSTRACT

Students' mathematical connection skills in Indonesia remain relatively low, as evidenced by difficulties in applying mathematical concepts to daily life and relating them to other fields of study. This is influenced by instruction that focuses on routine problem-solving exercises, leaving students underprepared to connect various concepts. Therefore, an effective instructional model is needed to enhance students' mathematical connection skills. The IMPROVE learning model, which is metacognitive-based, is one model that can improve mathematical connection skills. The purpose of this study was to determine the difference in the mathematical connection skills of ninth-grade students at State Junior High School 30 Banjarmasin who were taught using the IMPROVE learning model and those taught using the direct instruction model. This study was conducted using a quantitative approach and a quasi-experimental design. There were 59 students in the research sample, divided into an experimental class and a control class. Data were collected through a mathematical connection ability test. The Mann–Whitney U test and N-Gain analysis were used to analyze the data. The results showed a significant difference between the experimental and control classes with a significance value of 0.004. Additionally, the N-Gain score was used to assess improvements in mathematical connection skills in both classes. The analysis revealed an average N-Gain score of 0.82 in the experimental class and 0.67 in the control class. These findings indicate that the experimental class possesses better mathematical connection skills than the control class. Therefore, the IMPROVE learning model has a significantly greater impact on improving students' mathematical connection skills. This study is expected to serve as an alternative to effective learning models for enhancing students' mathematical connection skills and to contribute to the development of innovative and effective mathematics teaching methods.

Keywords: IMPROVE Learning Model, Mathematical Connection Ability, Junior High School.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran IMPROVE terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas IX di SMP Negeri 30 Banjarmasin". Skripsi ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program Strata-1 Pendidikan Matematika. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM yang telah memberikan dukungan dan fasilitas dalam rangka kelancaran pelaksanaan penelitian.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP ULM yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian.
3. Dr. H. Karim, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, memberikan saran-saran dan mendukung penulis selama penyusunan skripsi ini
4. Rahmita Noorbaiti, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, memberikan saran-saran dan mendukung penulis selama penyusunan skripsi ini
5. Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si. selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan kritik yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Rahmita Noorbaiti, M.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama penulis menempuh

studi hingga penyusunan skripsi ini.

7. Abdul Jabar, M.Pd., dan Ibu Nurul Qomariah, S.Pd., selaku validator yang sudah memberikan saran dan penilaian.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan Bantuan dan motivasi dalam melaksanakan penelitian ini.
9. Faisal Rahman, M.Pd. selaku kepala sekolah SMP Negeri 30 Banjarmasin yang telah memberikan izin penelitian.
10. Nurul Qomariah, S.Pd selaku guru pengajar matematika kelas IX SMP Negeri 30 Banjarmasin yang telah membimbing selama penelitian.
11. Siswa-siswi kelas IX-B dan IX-C SMP Negeri 30 Banjarmasin yang telah mendukung terlaksananya kegiatan penelitian.
12. Orang tua tersayang Bapak Rusly dan Ibu Antung Mursyidah (Almh) yang selalu memberikan doa, Kakak tersayang Rafiyanor, Zurayidah & M. Tri Fiteriyanoor serta seluruh keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan.
13. Sahabat dan kerabat penulis yang selalu memberikan dukungan, serta terima kasih kepada semua pihak yang senantiasa menemani dan membantu penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
14. Seluruh teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika yang telah menjadi tempat untuk berbagi suka maupun duka semasa perkuliahan.
15. Serta penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena telah mampu berjuang dan tidak pernah menyerah dalam menghadapi setiap proses

yang dijalani. Terima kasih karena tetap semangat meskipun banyak tantangan dan rintangan yang dihadapi selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penulisan skripsi ini mungkin masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga Allah SWT melimpahkan pahala yang berlipat ganda atas semua bantuan yang telah diberikan.

Banjarmasin, 11 Maret 2026

Noorhikmah Maulina

NIM 2210118220003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
ABSTRAK iv
ABSTRACT v
PRAKATA vi
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 7
1.3 Tujuan Penelitian 7
1.4 Manfaat Penelitian 7
1.5 Batasan Masalah 9
1.6 Definisi Operasional 10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 12
2.1 Model Pembelajaran 12
2.2 Model Pembelajaran IMPROVE 13
2.3 Kemampuan Koneksi Matematis 21
2.4 Hubungan antara Model IMPROVE & Kemampuan Koneksi Matematis 25
2.5 Karakteristik Siswa Kelas IX SMP 26
2.6 Bangun Ruang (Kubus, Balok & Prisma) 27
2.7 Penelitian Terdahulu yang Relevan (*State of the Art*) 29
2.8 Kerangka Berpikir 32
2.9 Hipotesis Penelitian 33
BAB III METODE PENELITIAN 34
3.1 Rancangan Penelitian 34
3.2 *Setting* Penelitian 36
3.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel 36
3.4 Variabel Penelitian 38
3.5 Instrumen Penelitian 39
3.6 Teknik Pengumpulan Data 44
3.7 Teknik Analisis Data 47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 56
4.1 Proses Pengembangan Instrumen Penelitian 56
4.2 Deskripsi Kegiatan Pembelajaran 66
4.3 Hasil Penelitian 115
4.4 Pembahasan 122
BAB V PENUTUP 131
5.1 Kesimpulan 131

5.2 Saran 132
DAFTAR PUSTAKA 133
LAMPIRAN 143