EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN *GAME* INTERAKTIF *ZEP QUIZ* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

SKRIPSI

TRI ULFIA RAHMAWATI
NIM. 06020422057

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

MARET 2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Tri Ulfia Rahmawati
NIM	: 06020422057
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 05 Maret 2026



Tri Ulfia Rahmawati
06020422057

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh:

Nama : Tri Ulfia Rahmawati

NIM : 06020422057

Judul : EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN GAME INTERAKTIF *ZEP QUIZ* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 05 Maret 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Aning Wida Yanti, S.Si, M.Pd	Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP. 198012072008012010	NIP. 196501241991031002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Tri Ulfia Rahmawati ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 02 April 2026

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Prof. Dr. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197407251998031001

Tim Penguji

Penguji I,

Dr. Aning Wida Yanti, S.Si, M.Pd
NIP. 198012072008012010

Penguji II,

Drs. Usman Yudi, M.Pd.I
NIP. 196501241991031002

Penguji III,

Lisanul Uswah Sadieda, S.Si, M.Pd
NIP. 198309262006042002

Penguji IV,

Dr. Siti Lailiyah, M.Si
NIP. 198409282009122007

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: Tri Ulfia Rahmawati
NIM	: 06020422057
Fakultas/Jurusan	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Pendidikan Matematika
E-mail address	: triulfiarahmawati@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :
EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN *GAME* INTERAKTIF *ZEP QUIZ* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, 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 UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 6 April 2026

Penulis

Tri Ulfia Rahmawati

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN *GAME* INTERAKTIF *ZEP QUIZ* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Oleh: Tri Ulfia Rahmawati

ABSTRAK

Pembelajaran matematika yang masih didominasi oleh metode konvensional berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, karena siswa cenderung hanya menerima informasi tanpa terlibat aktif dalam proses memahami konsep. Akibatnya, penguasaan materi matematika menjadi kurang optimal dan belum mencapai hasil belajar yang diharapkan. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu mendorong keterlibatan aktif siswa serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yang dipadukan dengan pendekatan saintifik serta didukung oleh media *game* interaktif *Zep Quiz*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran MMP dengan pendekatan saintifik berbantuan *game* interaktif *Zep Quiz* yang ditinjau dari empat indikator, yaitu keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran, aktivitas siswa, respons siswa, dan hasil belajar matematika siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *mixed methods* dengan desain *Embedded Mixed Methods Design*. Pendekatan kuantitatif digunakan sebagai metode utama untuk mengukur hasil belajar siswa dan respons siswa, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan sebagai metode pendukung untuk mendeskripsikan keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-J MAN 1 Lamongan yang berjumlah 36 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, angket respons siswa, serta tes hasil belajar berupa *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa: 1) keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran berada pada kategori sangat baik, 2) aktivitas siswa selama proses pembelajaran menunjukkan kategori sangat aktif, 3) respons siswa terhadap pembelajaran menunjukkan tanggapan positif, dan 4) hasil analisis tes menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dari nilai *pretest* ke *posttest*. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan model pembelajaran tersebut. Selain itu, nilai *effect size* sebesar 0,88 termasuk dalam kategori besar. Dengan demikian, model pembelajaran MMP dengan pendekatan saintifik berbantuan *game* interaktif *Zep Quiz* dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: *Missouri Mathematics Project*, pendekatan saintifik, *Zep Quiz*, hasil belajar.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A
http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN SAMPUL ii

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN iii

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI iv

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI v

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI vi

ABSTRAK vii

HALAMAN PERSEMBAHAN viii

KATA PENGANTAR ix

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xvi

DAFTAR LAMPIRAN xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 8

C. Tujuan Penelitian 9

D. Manfaat Penelitian 10

E. Batasan Penelitian 11

F. Definisi Operasional 11

BAB II KAJIAN TEORI 14

A. Efektivitas Pembelajaran Matematika 14

1. Pengertian Efektivitas Pembelajaran 14

2. Indikator Efektivitas Pembelajaran 15

B. Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) 17

1. Pengertian Model MMP 17

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

2. Langkah-Langkah Model MMP 18
3. Kelebihan dan Kekurangan Model MMP 19
C. Pendekatan Saintifik 20
1. Pengertian Pendekatan Saintifik 20
2. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik (5M) 21
3. Manfaat Pendekatan Saintifik 22
4. Keterkaitan Pendekatan Saintifik dengan model pembelajaran MMP 22
D. *Game* Interaktif dalam Pembelajaran Matematika (*Zep Quiz*) 23
1. Pengertian *Game* Interaktif 23
2. *Zep Quiz* sebagai Media Pembelajaran 24
3. Kelebihan dan Kekurangan *Zep Quiz* 24
4. Langkah-Langkah penggunaan *Zep Quiz* 25
E. Hasil Belajar Matematika 27
1. Pengertian Hasil Belajar 27
2. Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar 28
3. Indikator Peningkatan Hasil Belajar Matematika 30
F. Hubungan Model *Missouri Mathematics Project*, Pendekatan Saintifik, dan *Game* Interaktif *Zep Quiz* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika 31
1. Peran Model MMP 31
2. Peran Pendekatan Saintifik 32
3. Peran *Game* Interaktif *Zep Quiz* 32
4. Integrasi Model *Missouri Mathematics Project*, Pendekatan Saintifik, dan *Zep Quiz* 33
5. Implikasi terhadap hasil belajar matematika 34
6. Langkah-Langkah Model Pembelajaran MMP Dengan Pendekatan Saintifik Berbantu *Game* Interaktif *Zep Quiz* 35
BAB III METODE PENELITIAN 40

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A
http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

A. Jenis Penelitian 40
B. Desain Penelitian 41
C. Variabel penelitian 43
D. Tempat dan Waktu Penelitian 43
E. Populasi dan Sampel 44
F. Teknik pengumpulan Data 45
G. Instrumen Penelitian 47
H. Teknik Analisis Data 52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 63
A. Hasil Penelitian 63
B. Pembahasan 91
BAB V PENUTUP 102
A. Simpulan 102
B. Saran 103
DAFTAR PUSTAKA 105
LAMPIRAN 110

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah MMP 19

Tabel 2. 2 Langkah-Langkah Pembelajaran MMP dengan Pendekatan Saintifik Berbantuan *Game* Interaktif *Zep Quiz* 38

Tabel 3. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian 44

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Respons Siswa 49

Tabel 3. 3 Nama-Nama Validator Instrumen 50

Tabel 3. 4 Kategori Nilai *Aiken's V* 51

Tabel 3. 5 Kriteria Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran 53

Tabel 3. 6 Kriteria Aktivitas Siswa 54

Tabel 3. 9 Pedoman Penilaian Angket 55

Tabel 3. 10 Kriteria Respons Siswa 56

Tabel 3. 7 Kriteria nilai *Cohen's d* 60

Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi *Effect size* (r) 62

Tabel 4. 1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1 64

Tabel 4. 2 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2 67

Tabel 4. 3 Perhitungan Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran Pertemuan 1 71

Tabel 4. 4 Perhitungan Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan 2 ... 72

Tabel 4. 5 Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran 72

Tabel 4. 6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 73

Tabel 4. 7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 75

Tabel 4. 8 Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa 78

Tabel 4. 9 Data Angket Respons Siswa 81

Tabel 4.10 Hasil Analisis Data Angket Respons Siswa 83

Tabel 4. 11 Data hasil *pretest* dan *posttest* siswa 85

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

Tabel 4. 12 Hasil Analisis Uji Normalitas *Shapiro–Wilk* 87

Tabel 4. 13 Hasil Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* 88

Tabel 4. 14 *Test Statistics* Hasil *Pretest-Posttest* 89

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 *Dashboard* Utama *Zep Quiz* 25

Gambar 2. 2 Menu Buat Kuis Baru 26

Gambar 2. 3 Pengaturan kuis 26

Gambar 2. 4 *Form* Pembuatan Soal 27

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar 110

Lampiran 2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 1 120

Lampiran 3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 2 128

Lampiran 4 Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan 1 136

Lampiran 5 Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan 2 139

Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 142

Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 145

Lampiran 8 Angket Respons Siswa 148

Lampiran 9 Kisi Kisi Soal *Pre-Test* dan *Post-Test* 151

Lampiran 10 Pedoman Penskoran Soal *Pre-Test* 152

Lampiran 11 Soal *Pre-Test* 154

Lampiran 12 Pedoman Penskoran Soal *Post-Test* 157

Lampiran 13 Soal *Post-Test* 159

Lampiran 14 Soal *Zep Quiz* Pertemuan 1 162

Lampiran 15 Soal *Zep Quiz* Pertemuan 2 164

Lampiran 16 Lembar Validasi Modul Ajar 166

Lampiran 17 Lembar Validasi LKPD 172

Lampiran 18 Lembar Validasi Soal *Pre-Test* 178

Lampiran 19 Lembar Validasi *Post-Test* 184

Lampiran 20 Lembar Validasi *Game* Interaktif *Zep Quiz* 190

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

Lampiran 21 Hasil Uji Validitas Instrumen Menggunakan *Mx. Excel* 196
Lampiran 22 Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran Pertemuan 1 200
Lampiran 23 Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran Pertemuan 2 204
Lampiran 24 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1 208
Lampiran 25 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2 212
Lampiran 26 Hasil Angket Respons Siswa 216
Lampiran 27 Hasil *Pretest* 217
Lampiran 28 Hasil *Posttest* 220
Lampiran 29 Hasil LKPD Pertemuan 1 223
Lampiran 30 Hasil LKPD Pertemuan 2 230
Lampiran 31 Hasil Pengerjaan *Zep Quiz* Pertemuan 1 237
Lampiran 32 Hasil Pengerjaan *Zep Quiz* Pertemuan 2 238
Lampiran 33 Surat Tugas Pembimbing 239
Lampiran 34 Kartu Konsultasi 240
Lampiran 35 Surat Izin Penelitian 241
Lampiran 36 Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian 242
Lampiran 37 Dokumentasi Tampilan *Zep Quiz* 243
Lampiran 38 Dokumentasi Kegiatan 244
Lampiran 39 Biodata Penulis 245

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Afla, N., Qausar, H., Studi, P., Matematika, P., Malikussaleh, U., & Utara, A. (2024). *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains Pengaruh Penerapan Missouri Mathematics Project terhadap Kompetensi Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa SMK Kelas X*. *8*(2).

Amajida, A., Khoiri, N., & Rozzaqi, A. R. (2025). *Efektivitas Media Zep Quiz dengan Model Pembelajaran Teams Games Tournament terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika di PKBM Putra Bangsa Demak*. *4*(September), 425–434.

Apriani, D., Putra, H. D., & Hendriana, H. (2024). The Effectiveness of Missouri Mathematics Project Learning Models for Improving Students' Mathematical Connection Ability on Junior High School. *(Jiml) Journal of Innovative Mathematics Learning*, *7*(4), 403–411. https://doi.org/10.22460/jiml.v7i4.22232

Ariani, A., Widada, W., & Herawaty, D. (2020). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik melalui Pendekatan Pembelajaran Saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, *5*(2), 84–92.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.

Cahya, R. C. (2020). Pengaruh Game Interaktif Terhadap Peningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(2), 83–92. https://doi.org/10.36277/defermat.v2i2.50

Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, *112*(I), 155–159.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8th Edition). Routledge.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

Diantari, N. L. G. A., Gading, I. K., & Japa, I. G. N. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Realistik berbantuan LKS terhadap Hasil Belajar Matematika*. *3*.

Dinawati, E. N., & Siswono, T. Y. E. (2021). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Berpikir Kreatif Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, *4*(2), 82. https://doi.org/10.26740/jppms.v4n2.p82-92

Fakhri, M., Taufik, M., & Ismail, A. D. (2020). *Improvement of Mathematics Learning Outcomes by Applying The Missouri Mathematics Project Learning Model And Dienes Game Theory Muhammad Fakhri, Marhan Taufik, Agung Deddiliawan Ismail*. *4*(1), 95–101.

Gomez, M. J., Ruiperez-Valiente, J. A., & Clemente, F. J. G. C. (2023). A Systematic Literature Review of Game-Based Assessment Studies: Trends and Challenges. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, *16*(4), 500–515.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3226661

Iriana, A., & Safrudin, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristik) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 38 Buton. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, *6*, 30–34. https://doi.org/10.55340/japm.v6i1.192

Jankvist, U. T., & Niss, M. (2018). Counteracting destructive student misconceptions of mathematics. *Education Sciences*, *8*(2). https://doi.org/10.3390/educsci8020053

Javornik, Š., & Klemenčič Mirazchiyski, E. (2023). Factors Contributing to School Effectiveness: A Systematic Literature Review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, *13*(10), 2095–2111. https://doi.org/10.3390/ejihpe13100148

Jeno, L. M., Nylehn, J., Hole, T. N., Raaheim, A., Velle, G., & Vandvik, V. (2023). Motivational Determinants of Students' Academic Functioning: The Role of Autonomy-support, Autonomous Motivation, and Perceived Competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *67*(2), 194–211. https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1990125

Kadir, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Edmodo Di Man Lhokseumawe. *Numeracy*, *7*(2), 225–239. https://doi.org/10.46244/numeracy.v7i2.1198

Kamaliyah. (2017). Mendesain dan Melaksanakan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(2), 114–123. https://doi.org/10.20527/edumat.v4i2.2548

Kole, H., Laamena, C. M., & Gaspersz, M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Dengan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP). *Jurnal Padegogik*, *4*(2), 1–12. https://doi.org/10.35974/jpd.v4i2.2518

Kurniawan, I. (2016). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Persamaan Garis Lurus dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Media Edmodo*. *November*, 128–134.

Marshaniswah, A. (2017). *Efektivitas Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) dengan Pendekatan Saintifik Ditinjau Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Watansoppeng*. Universitas Negeri Makassar.

Marvin G. Pizon, & Shiryl T. Ytoc. (2022). A Path Model to Infer Mathematics Performance: The Interrelated Impact of Motivation, Attitude, Learning Style and Teaching Strategies Variables. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, *1*(3), 315–330. https://doi.org/10.55927/eajmr.v1i3.104

Muhid, A. (2019). *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik dengan SPSS for Windows*. Zifatma Jawara.

Mulyadin, E., & Riyadi, K. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 (K-13) dengan

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

Pendekatan Saintifik (Metode 5M) Terhadap Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di SMA/MA Negeri Kec. Sape. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, *6*(2), 103. https://doi.org/10.25273/jems.v6i2.5374

Nurussobah, S., Nuryani, P., Fitriani, A. D., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Pedagogik, D., Ilmu, F., & Indonesia, U. P. (n.d.). *Penerapan Model Missori Mathematics Project untuk Meningkatkan Kemampuan*. *I*, 13–22.

Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.

Priyanti, R., Wiyono, H. J., & Imanah, U. N. (2019). *Efektivitas Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Metode Pembelajaran IMPROVE terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII pada Materi Keliling dan Luas Segiempat* [Universitas Islam Majapahit]. http://repository.unim.ac.id/599/

Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar.

Rahmawati, M., & Suryadi, E. (2019). Guru sebagai fasilitator dan efektivitas belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, *4*(1), 49. https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14954

Ramadhan, M. F., Arif, M. R., Nurjannah, Rahmayanti, N. S., & Khoerunnisa, P. (2025). Implementasi Metode Pembelajaran Kuis Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas X-4 SMAN 2 Karawang. *Jurnal Studi Pendidikan*, *2*, 84–85.

Rasli, A., Askois, A., & Lestari, D. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 58–64. https://doi.org/10.55340/japm.v8i1.706

Retnawati, H. (2016). *analisis kuantitatif instrumen penelitian Heri Retnawati 9 786021 547984*. Parama Publishing.

Rohman, T. (2023). Penerapan Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Untuk Meningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Asatidzuna |Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, *3*(1), 111–118. https://doi.org/10.70143/asatidzuna.v3i1.213

Safitri, S. (2023). *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Missouri Mathematics Project (MMP) Siswa Kelas XI Sma Negeri 20 Gowa*. Universitas Muhammadiyah Makassar.

Sari, C. N., Sutini, & Prasetyo, A. (2025). Gamify Your Learning: Pengaruh Zep Quiz Sebagai Digital Learning Media Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Upt Smpn 2 Gresik. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(2), 464–472. https://doi.org/10.36277/defermat.v8i2.2327

Sari, N., & Karo Sekali, E. B. (2024). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa SMP Darma Medan. *Mathematic Paedagogic*, *9*(1), 75–84.

Sarmanu. (2017). *Dasar Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Statistika*.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

Airlangga University Press.

Sianturi, Y., Firdaus, A. R., & Prihantini. (2022). Peran Pendidik Dalam Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal Kewarganegaraan*, *6*(1), 189–190.

Sinaga, D. Y., Sari, D., Siahaan, N. A., Sirait, D. S. R., Saragih, S., Sihombing, A. G. S., Saragih, B., Simamora, J. D. A., Purba, Y. L., & Sinaga, H. (2025). Peran Permainan Edukatif dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, *3*(1), 316–322. https://doi.org/10.61132/arjuna.v3i1.1605

Siska, J., & Susanto, E. (2019). Pengembangan Metode Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Berbasis Teknologi di SMKN 5 Kota Bengkulu. *SINTAKS (Seminar Nasional Teknologi …*, 343–349. https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/sintaks/article/view/899%0Ahttps://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/sintaks/article/download/899/726

Standar, B., Pendidikan, dan A., Pendidikan, K., Dan, D., Pendidikan, K., & Dan, D. (2025). *Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 046/H/KR/2025 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah* (Issue 021).

Sudjana, N. (2017). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.

Sugianto, H. (2023). Game-Based Learning in Enhancing Learning Motivation. *International Journal of Instructional Technology*, *2*(1), 22–33. https://doi.org/10.33650/ijit.v2i1.9324

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sukardi. (2016). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya (Edisi Revisi)* (Edisi Revi). Bumi Aksara.

Suyanto, S. (2018). *The Implementation of the Scientific Approach through 5Ms of the Revised Curriculum 2013 in Indonesia*. *37*(1), 22–29.

Ula, M., Kristanti, F., & Mursyidah, H. (2019). Efektivitas pembelajaran discovery learning dengan media komik pada pembelajaran garis dan sudut di Smp Negeri 7 Surabaya (effectiveness of discovery learning with comic media on line and corner learning in SMP Negeri 7 Surabaya). *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *4*(1), 17–28. http://journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/view/1292%0Ahttp://journal.unipdu.ac.id/index.php/jmpm/article/download/1292/897

Wahyuni, R. (2018). *Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) menggunakan Strategi Think-Talk-Write (TTW) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa*. *2*(1), 24–36.

Wijaya, T. T., Rahmadi, I. F., Chotimah, S., Jailani, J., & Wutsqa, D. U. (2022). A

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/

Case Study of Factors That Affect Secondary School MatWijaya, T. T., Rahmadi, I. F., Chotimah, S., Jailani, J., & Wutsqa, D. U. (2022). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(23).

Yolanda, F., Saryantono, B., & Kirana, A. R. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII Semester Ganjil Smp Negeri 28 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, *3*(1), 1–10.

Yusri, A. Y., Rosida, V., Yusri, A. Y., & Rosida, V. (2025). *Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar Siswa*. *3*(2).

Zahran, D., Maya, R., & Zanthy, L. S. (2024). Efektivitas Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas 8 Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *7*(2), 397–406. https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i2.17272

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/ http://digilib.uinsa.ac.id/