

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP)
PADA MATERI KESEBANGUNAN & KEKONGRUENAN
UNTUK MELATIH *SELF EFFICACY* PESERTA DIDIK

SKRIPSI

Oleh:
ZAH ROTUST SANIA
NIM. D74218070



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JULI 2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zah Rotust Sania
NIM : D74218070
Jurusan/Program Studi : PMIPA / Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

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

Surabaya, 5 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



Zah Rotust Sania
NIM. D742180070

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Zah Rotust Samia

NIM : D74218070

Judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada Materi Kesehanganun & Kekongruenan untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 6 Juli 2023

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,



Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd
NIP. 198308212011011009



Lisanul Hiswah Sadieca, S.Si, M.Pd
NIP. 198309262006042002

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Zah Rotust Sania telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Surabaya, 12 Juli 2023

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,



Prof. Dr. H. Ansharuddin Thohir, S.Ag., M.Pd

NIP. 198308212011011009

Tim Penguji
Penguji I,

Agus Prasetyo Kusniawan, M.Pd

NIP. 198308212011011009

Penguji II,

Lisanul Uswah Sadiqda, S.Si, M.Pd

NIP. 198309262006042002

Penguji III,

Yuni Arrifadah, M.Pd

NIP. 197306052007012048

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 : ZAH ROTUST SANIA
NIM : D74218070
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
E-mail address : saniazahrotust@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 :

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS *MISSOURI*

MATHEMATICS PROJECT (MMP) PADA MATERI KESEBANGUNAN &

KEKONGRUENAN UNTUK MELATIH *SELF EFFICACY* PESERTA DIDIK

berserta 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, 18 Juli 2023

Penulis

(Zah Rotust Sania)

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
MISSOURI MATHEMATICS PROJECT (MMP) PADA MATERI
KESEBANGUNAN & KEKONGRUENAN UNTUK MELATIH *SELF*
EFFICACY PESERTA DIDIK

Oleh: Zah Rotust Sania

ABSTRAK

Hal yang berperan penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan akademik adalah *self efficacy*. Rendahnya *self efficacy* peserta didik terjadi karena metode pembelajaran belum melibatkan faktor internal maupun eksternal dari *self efficacy* peserta didik. Model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu *Missouri Mathematics Project* (MMP). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan, kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dan mengetahui *self efficacy* peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP).

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada model pengembangan Plomp. Proses pengembangan menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari tiga fase, yaitu fase pendahuluan, fase pembuatan produk/prototipe dan fase penilaian. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP dan LKPD. Uji coba dilakukan pada 30 peserta didik kelas IX-C SMP Hidayatul Ummah Surabaya. Setelah teknik pengumpulan data diperoleh, data tersebut dianalisis menggunakan rumus rata-rata kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan pengembangan perangkat pembelajaran.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini meliputi: (1) Pembelajaran yang digunakan di SMP Hidayatul Ummah Surabaya menggunakan pembelajaran langsung dan konvensional yang berpusat pada guru, menggunakan kurikulum merdeka untuk kelas VII dan kurikulum 2013 untuk kelas VIII dan IX, materi yang digunakan yaitu kesebangunan dua segitiga dan kekongruenan bangun datar (2) Data kevalidan perangkat pembelajaran diperoleh nilai rata-rata total kevalidan sebesar 4,61 untuk RPP dan sebesar 4,55 untuk LKPD. (3) Data kepraktisan diperoleh semua perangkat pembelajaran baik RPP maupun LKPD dinilai A dengan tanpa revisi oleh empat validator sehingga perangkat pembelajaran tergolong praktis. (4) Keefektifan perangkat didapatkan bahwa perangkat dikatakan efektif karena aktivitas peserta didik aktif selama proses telah memenuhi kriteria “efektif” dengan berdasarkan total rata-rata aktivitas peserta didik yang aktif sebesar 3,95. Keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran sebesar 3,6 dan termasuk dalam kategori “baik”. (5) *Self efficacy* peserta didik kelas IX-C di SMP Hidayatul Ummah Surabaya berdasarkan hasil angket termasuk dalam kategori “sangat baik” untuk indikator 1-4, dan termasuk dalam kategori “baik” untuk indikator 5.

Kata kunci: *Missouri Mathematics Project* (MMP), *Self efficacy*

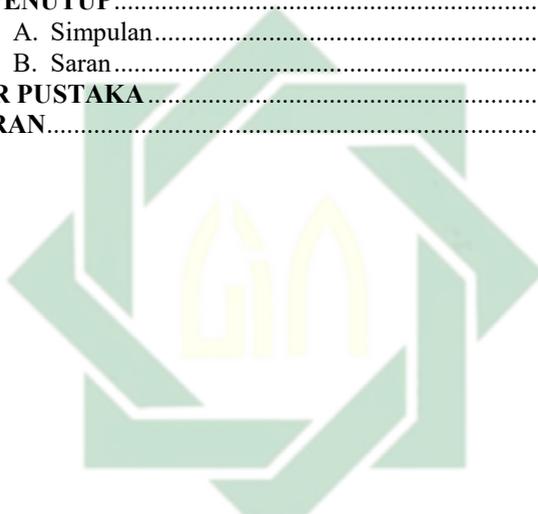
DAFTAR ISI

COVER DALAM	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	9
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	10
E. Manfaat Penelitian	10
F. Batasan Penelitian	10
G. Definisi Operasional Variabel	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Pengembangan Perangkat Pembelajaran	13
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	14
2. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)	15
B. Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)	16
1. Sejarah Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	16
2. Definisi Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	17
3. Karakteristik Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	17
4. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	18
5. Faktor Pendukung Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	20

6. Faktor Penghambat Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	21
7. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP).....	22
8. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	23
9. Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Penerapan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	23
C. <i>Self Efficacy</i>	24
1. Pengertian <i>Self Efficacy</i>	24
2. Sumber-Sumber <i>Self Efficacy</i>	25
3. Dimensi <i>Self Efficacy</i>	28
4. Indikator <i>Self Efficacy</i>	30
5. Faktor yang Mempengaruhi <i>Self Efficacy</i>	30
6. Pengaruh <i>Self Efficacy</i> terhadap Proses dalam Diri Manusia.....	31
7. Pengaruh <i>Self Efficacy</i> terhadap Tingkah Laku (<i>Behavior</i>).....	32
D. Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran	34
1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran	34
2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran.....	36
3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran	36
E. Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	37
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis Penelitian	44
B. Model Penelitian dan Pengembangan.....	44
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	44
1. Fase Penelitian Pendahuluan (<i>Premilinary Research</i>).....	44
2. Fase Pembuatan Prototipe (<i>Prototyping Phase</i>).....	45
3. Fase Penilaian (<i>Assesment Phase</i>)	46
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	47
E. Subjek Penelitian	47
F. Desain Penelitian	47
G. Teknik Pengumpulan Data	47
1. Catatan Lapangan (<i>Field Note</i>).....	47
2. Validasi	48

3. Observasi	48
4. Angket.....	48
H. Instrumen Pengumpulan Data.....	48
1. Lembar Catatan Lapangan (<i>Field Note</i>).....	48
2. Lembar Validasi.....	48
3. Lembar Observasi	49
4. Lembar Angket <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik.....	50
I. Analisis Data	51
1. Analisis Data Catatan Lapangan (<i>Field Note</i>).....	51
2. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran	51
3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	55
4. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran.....	57
5. Analisis Data <i>Self Efficacy</i>	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A. Data Uji Coba.....	61
1. Deskripsi Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) pada Materi Kesebangunan & Kekongruenan untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	61
2. Deskripsi Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	63
3. Deskripsi Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	68
4. Deskripsi Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	68
5. Deskripsi Data <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	78
B. Analisis Data	79
1. Analisis Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik.....	79
2. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	90
3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	100

4. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk Melatih <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	101
5. Analisis Data <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	110
C. Revisi Produk	115
D. Kajian Akhir Produk.....	118
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	118
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	120
BAB V PENUTUP	124
A. Simpulan.....	124
B. Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN	133



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) dan <i>Self Efficacy</i>	38
Tabel 3.1 Aspek yang Diamati Pada Lembar Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran	49
Tabel 3.2 Aspek yang Diamati Pada Lembar Aktivitas Peserta Didik..	50
Tabel 3.3 Format Penskoran <i>Self Efficacy</i>	50
Tabel 3.4 Penyajian Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	51
Tabel 3.5 Hasil Validasi RPP.....	52
Tabel 3.6 Kriteria Kevalidan Perangkat Pembelajaran	53
Tabel 3.7 Hasil Validasi LKPD	54
Tabel 3.8 Kriteria Kevalidan Perangkat Pembelajaran	55
Tabel 3.9 Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	56
Tabel 3.10 Kriteria Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	57
Tabel 3.11 Skala Penilaian Kemampuan Guru Melaksanakan Langkah-langkah Pembelajaran	57
Tabel 3.12 Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran.....	58
Tabel 3.13 Konversi Nilai Rata-Rata Aktivitas Peserta Didik	59
Tabel 3.14 Rubrik <i>Self Efficacy</i>	59
Tabel 3.15 Kriteria Pengelompokan <i>Self Efficacy</i>	60
Tabel 4.1 Rincian Waktu dan Hasil Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran.....	61
Tabel 4.2 Hasil Validasi RPP.....	64
Tabel 4.3 Hasil Validasi LKPD	66
Tabel 4.4 Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	68
Tabel 4.5 Data Observasi Aktivitas Peserta Didik	69
Tabel 4.6 Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran.....	73
Tabel 4.7 Data <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	78
Tabel 4.8 Kompetensi Dasar dan Indikator yang Digunakan.....	81
Tabel 4.9 Bagian-bagian RPP yang Dikembangkan	83
Tabel 4.10 Bagian-bagian LKPD yang Dikembangkan	85
Tabel 4.11 Daftar Nama Validator	89
Tabel 4.12 Jadwal Kegiatan Uji Coba.....	89
Tabel 4.13 Hasil Rata-rata Validasi RPP	90
Tabel 4.14 Hasil Rata-rata Validasi LKPD	95

Tabel 4.15 Hasil Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	100
Tabel 4.16 Kategori Aktivitas Peserta Didik.....	101
Tabel 4.17 Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran.....	103
Tabel 4.18 Analisis Data <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik.....	111
Tabel 4.19 Daftar Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	115
Tabel 4. 20 Daftar Revisi Lembar Kerja Peserta Didik.....	116



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 RPP	133
Lampiran A.2 LKPD	150
Lampiran A.3 Angket <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik	170
Lampiran B.1 Lembar Validasi RPP	174
Lampiran B.2 Lembar Validasi LKPD	186
Lampiran B.3 Lembar Validasi Angket <i>Self Efficacy</i>	198
Lampiran C.1 Hasil LKPD	206
Lampiran C.2 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	226
Lampiran C.3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran	238
Lampiran C.4 Angket <i>Self Efficacy</i>	246
Lampiran D.1 Surat Tugas	248
Lampiran D.2 Surat Izin Penelitian	249
Lampiran D.3 Surat Balasan Penelitian	250
Lampiran D.4 Dokumentasi Kegiatan	251



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Akhir RPP	120
Gambar 4.2 Hasil Akhir LKPD.....	123



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keadaan psikologis seperti kestabilan emosi penting sebagai keberhasilan peserta didik dalam memperoleh pengalaman belajarnya. Emosi yang stabil dapat mengarahkan peserta didik untuk bisa fokus pada aktivitas yang dijalani, percaya diri dan dapat menggunakan pikirannya dengan baik. Salah satu hal yang berperan penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan akademik adalah *self efficacy*. *Self efficacy* adalah kemampuan seseorang dalam mengorganisasi dan melakukan tindakan untuk mencapai hasil.¹ *Self efficacy* yang kuat dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan keberhasilan melalui berbagai cara.² Peserta didik dengan *self efficacy* tinggi memandang tugas yang sulit sebagai tantangan bukan sesuatu yang harus dihindari sehingga mampu menunjukkan prestasi dirinya. Sedangkan peserta didik dengan *self efficacy* yang rendah memandang tugas yang sulit sebagai halangan dan rintangan yang bersifat personal sehingga peserta didik mengurangi usaha dan mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Peserta didik dengan *self efficacy* rendah memandang rendahnya prestasi diri yang mengakibatkan mudah merasa tertekan dan depresi. Kepercayaan diri yang berasal dari dalam dapat mempengaruhi cara berpikir peserta didik.³ Peserta didik akan memiliki pemikiran yang optimis. Bantuan guru untuk memupuk keyakinan peserta didik lebih baik daripada memaklumi kegagalan yang dapat berakibat memperpanjang pikiran negatif dan merasa gagal pada segala hal yang peserta didik coba. Salah satu hal yang membuat peserta didik

S U R A B A Y A

¹ Lina Arifah Fitriyah et al., *Menanamkan Efikasi Diri Dan Kestabilan Emosi*, ed. M.Pd Ivatul Laily Kurniawati, S.Pd., Cet.1, Apri. (Jombang: LPPM UNHASY TEBUIRENG JOMBANG, 2019), [http://eprints.unhasy.ac.id/43/17/LINA-Buku ISBN Efikasi Diri.pdf](http://eprints.unhasy.ac.id/43/17/LINA-Buku%20ISBN%20Efikasi%20Diri.pdf).

² Titik Kristiyani, *Self Regulated Learning Konsep, Implikasi, Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Indonesia*, ed. Yoseph Yapi Taum, *Sanata Dharma University Press, Yogyakarta*, Cetakan Pe. (Yogyakarta: SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS, 2016), [https://repository.usd.ac.id/36041/1/978-602-6369-28-4 Self-Regulated Learning Konsep Implikasi Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Indonesia.pdf](https://repository.usd.ac.id/36041/1/978-602-6369-28-4%20Self-Regulated%20Learning%20Konsep%20Implikasi%20Dan%20Tantangannya%20Bagi%20Siswa%20Di%20Indonesia.pdf).

³ Ros Taylor, *Mengembangkan Kepercayaan Diri*, Cet.1. (Jakarta: Dorling Kindersley Limited, 2006).

tidak percaya diri adalah kebiasaan tidak percaya diri.⁴ Peserta didik sering terbiasa grogi saat bertemu dengan orang baru atau gugup saat berbicara di depan umum. Ini berarti hal-hal yang termasuk dalam kategori tidak sukses seperti tidak percaya diri juga bisa disebabkan oleh kebiasaan. Sehingga *self efficacy* dapat diartikan memiliki pengaruh penting dalam pengembangan proses belajar, akademik peserta didik, dan juga cara berpikirnya.

Berdasarkan penelitian terhadap *self efficacy* yang dilaksanakan oleh Rohmah tahun 2018 di TPA Al Hidayah Tulungagung dan TPA Al Muhajirin Tulungagung terhadap 41 anak menunjukkan hasil bahwa 68% (28 anak) memiliki *self efficacy* rendah, 28% (11 anak) menunjukkan *self efficacy* sedang, dan 4% (2 anak) yang memiliki *self efficacy* tinggi.⁵ Berdasarkan penelitian terhadap *self efficacy* yang dilaksanakan oleh Sari dkk pada tahun 2020 di SMA Negeri 4 Bojonegoro terhadap 40 peserta didik kelas IX IPS juga menunjukkan hasil bahwa 9 peserta didik berkategori sangat rendah (28,12%), 23 peserta didik berkategori rendah (53,12%), dan 8 peserta didik berkategori tinggi (18,75%), dengan item pernyataan yang paling tinggi yaitu “saya sering menyalahkan orang lain ketika saya mendapatkan masalah dalam belajar” sebesar 42,9%.⁶ Selain itu, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud), Nadiem Anwar Makarim juga menyampaikan bahwa anak-anak Indonesia mengalami krisis percaya diri yang membuat mereka tidak percaya dapat mencapai hal-hal yang luar biasa.⁷ Dari data di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat *self efficacy* anak atau peserta didik masih rendah.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan kepada salah satu guru matematika di SMP Hidayatul Ummah

⁴ John Afifi, *1 Menit Mengatasi Rasa Percaya Diri Anda*, 1st ed. (Yogyakarta: Flashbooks, 2014),

http://opacperpus.jogjakota.go.id/index.php/home/detail_koleksi?kd_buku=022629&id=1&kd_jns_buku=SR.

⁵ Jazilah Rohmah, “Pembentukan Kepercayaan Diri Anak Melalui Pujian,” *Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak* 2, no. 1 (2018): 18.

⁶ Dewi Rintan Sari and Bambang Dibyio Wiyono, “Cinema Therapy Untuk Meningkatkan Academic Self-Efficacy Siswa Kelas XI-IPS SMA Negeri 4 Bojonegoro,” *Jurnal BK UNESA* 11, no. 1 (2020): 95–101.

⁷ Balitbang Kemendikbud, “Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018,” *Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang KEMENDIKBUD*, no. 021 (2019): 1–206, <http://repositori.kemdikbud.go.id/eprint/16742>.

Surabaya pada tanggal 16 Januari 2023, faktor rendahnya *self efficacy* peserta didik di sekolah yaitu guru masih menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran konvensional dan metode ceramah. Pembelajaran berpusat pada guru dan peserta didik menjadi pasif. Pembelajaran yang diterapkan guna melatih peserta didik untuk menghafal rumus, tanpa mengetahui asal muasal konsep tersebut diperoleh.⁸ Selain itu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan hanya berisi soal latihan dengan jenis soal pilihan ganda dan uraian singkat. LKPD tersebut dirasa belum adanya hal yang interaktif, seperti memanfaatkan lingkungan sekitar peserta didik atau berdiskusi secara kelompok. Sehingga, rendahnya *self efficacy* peserta didik terjadi karena metode pembelajaran belum melibatkan faktor internal maupun eksternal dari *self efficacy* peserta didik.⁹

Menurut Revita, terdapat dua klasifikasi *self efficacy* yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu, peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi dan peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi, mempunyai keinginan yang tinggi agar dapat menyelesaikan tugas dengan baik sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan dan merasa ada tantangan untuk bisa mengerjakan tugas dengan cepat dan tepat. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah, ia akan mencoba untuk menghindari tugas yang ada dan berusaha mengulur-ngulur waktu dalam mengerjakan tugas, terutama tugas yang menantang, ia merasa tidak memiliki keyakinan untuk menyelesaikannya.¹⁰ Begitu juga menurut Rahayu, peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi akan berusaha menguasai tugas yang diberikan, sedangkan peserta didik dengan *self efficacy* rendah cenderung percaya bahwa

S U R A B A Y A

⁸ Arief Aulia Rahman and Cut Eva Nasryah, "Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 335–346.

⁹ Fitriani and Abas Rudin, "Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Efikasi Diri Siswa," *Jurnal Ilmiah Bening: Belajar Bimbingan dan Konseling* 4, no. 2 (2020): 1–8, file:///C:/Users/ASUS/Downloads/12082-34309-1-PB.pdf.

¹⁰ Novira Revita, "Hubungan Self Efficacy (Efikasi Diri) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMPTN 1 Tanah Putih Tahun Ajaran 2019/2020," *Perpustakaan Universitas Riau*, 2019, <https://repository.uir.ac.id/1771/1/156511055.pdf>.

kecerdasan seseorang merupakan bawaan dan tidak dapat diubah.¹¹ Dari dua pendapat di atas, faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar peserta didik adalah masih banyaknya peserta didik dengan *self efficacy* rendah yang sering menunda-nunda tugas dan percaya bahwa kecerdasan merupakan bawaan dan tidak dapat diubah.

Perilaku peserta didik di atas menunjukkan bahwa *self efficacy* peserta didik masih rendah. Salah satu usaha untuk melatih *self efficacy* peserta didik adalah dengan melakukan sebuah perubahan pada proses belajar mengajar, yang awalnya menggunakan pembelajaran konvensional ke pembelajaran model inovatif.¹² Secara spesifik peran utama seorang guru adalah mendidik, mengajar, dan melatih atau membimbing.¹³ Guru melatih dan memberi bantuan kepada peserta didik ketika peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran, hal ini dapat membantu peserta didik untuk merasa lebih yakin terhadap kemampuan diri sendiri.¹⁴ Maka, peran guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat melatih *self efficacy* peserta didik.

Sebagai motivator, guru berperan untuk meningkatkan semangat dan kemauan belajar yang tinggi, peserta didik perlu mempunyai motivasi yang tinggi, baik dari dalam diri maupun dari luar yang utama berasal dari gurunya sendiri.¹⁵ Guru memiliki peran dalam membantu perkembangan peserta didik dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pada hakikatnya, pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi suatu perubahan perilaku peserta didik

¹¹ Fitriani Rahayu, "Efektivitas Self Efficacy Dalam Mengoptimalkan Kecerdasan Prestasi Belajar Peserta Didik," *jurnal Consilia* 2, no. 1 (2019): 66–74, https://ejournal.unib.ac.id/index.php/j_consilia.

¹² Uswatun Hasanah, Nuriana Dewi, and Isnaini Rosyida, "Self efficacy Siswa SMP Pada Pembelajaran Model Learning Cycle 7E (Elicit, Engange, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, and Extend)," *Prisma Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2 (2019): 551–555.

¹³ Juhji, "Peran Guru Dalam Pendidikan," *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 10, no. 1 (2016): 52–62.

¹⁴ Silvi Efriska Natalia, Fadillah, and Lukmanulhakim, "Peranan Guru Dalam Mengembangkan Kepercayaan Diri," *Jurnal pendidikan dan pembelajaran* 8, no. 10 (2019): 77–78.

¹⁵ Ahmad Sopian, "Tugas, Peran, Dan Fungsi Guru Dalam Pendidikan," *Raudhah Proud To Be Professionals : Jurnal Tarbiyah Islamiyah* 1, no. 1 (2016): 88–97.

ke arah yang lebih baik.¹⁶ Guru bukan hanya pengajar, tetapi guru merupakan pendidik. Melalui pengajaran guru dapat membentuk konsep berpikir, sikap jiwa dan menyentuh afeksi dalam diri peserta didik.¹⁷ Maka dalam pelaksanaan pembelajaran matematika diperlukan sebuah rancangan pembelajaran yang dibuat oleh guru untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep hingga pada akhirnya peserta didik mampu menyusun jawaban mereka sendiri karena banyaknya pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

Convey menyatakan bahwa model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah model pembelajaran terstruktur.¹⁸ Dalam model pembelajaran ini peserta didik diberi kesempatan dan kebebasan untuk berpikir secara berkelompok maupun individu pada masalah yang diberikan oleh guru. Menurut Good, Grows dan Ebmeier yang juga mendefinisikan *Missouri Mathematics Project* (MMP) sebagai salah satu program yang dirancang guna membantu guru secara efektif dengan menggunakan beberapa latihan agar guru mampu membuat peserta didik untuk mendapatkan sesuatu yang menonjol dalam prestasinya.¹⁹ Menurut Rosani tujuan dari pembelajaran dengan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) ini adalah dengan adanya tugas proyek dimaksudkan untuk memperbaiki komunikasi, penalaran, hubungan interpersonal, keterampilan dalam membuat keputusan dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah.²⁰ Model pembelajaran ini juga menuntut peserta didik aktif dalam pembelajaran dengan

¹⁶ Ibid.92

¹⁷ Ibid.94

¹⁸ Rahmiati, "Pengaruh Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2016): 1–12.

¹⁹ Ahmad Muhaimin, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Pekanbaru" (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU PEKANBARU, 2020), <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>.

²⁰ Rachma Hanan Tiasto and Elly Arliani, "Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dengan Metode Two Stay Two Stray," *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY* 5, no. 4 (2015): 1191–1198, <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pmath/issue/view/440>.

guru sebagai fasilitator yang mendampingi dan membantu peserta didik dalam menemukan pengetahuannya. Maka, dengan menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), peserta didik dapat belajar secara kelompok dengan guru sebagai fasilitator untuk dapat memperbaiki komunikasi, penalaran, hubungan interpersonal, keterampilan, dan lain-lain.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) memiliki 5 tahapan yaitu *Review*, Pengembangan, Kerja Kooperatif, *Seatwork*/Kerja Mandiri, Penugasan/PR.²¹ Tahapan pertama yaitu pendahuluan (*Review*) yaitu guru dan peserta didik mempelajari kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya. Tahapan yang kedua yaitu pengembangan dengan guru memberikan sebuah ide baru dan perluasan konsep terdahulu. Tahapan ketiga kerja kooperatif atau yang biasa disebut dengan latihan terkontrol, tahap ini peserta didik diminta untuk merespon sebuah rangkaian soal dengan guru mengamati peserta didik, disini peserta didik bekerja sendiri atau bekerja dalam kelompok. Tahap keempat yaitu *seatwork* atau kerja mandiri, tahap ini guru memberikan latihan soal atau ide dan peserta didik bekerja sendiri untuk latihan dalam mempelajari konsep yang diberikan oleh guru pada tahap pengembangan. Tahap yang ke lima adalah tahap penugasan atau pemberian PR yang bertujuan agar peserta didik mempelajari kembali materi yang telah diberikan di rumah.²² Jadi dari kelima tahap tersebut peneliti dapat mengetahui model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk peserta didik baik individu maupun kelompok guna pemahaman konsep yang lebih luas.

Pada langkah-langkah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) tersebut, dalam tahap kerja kooperatif peserta didik diminta untuk merespon satu rangkaian soal dengan guru mengamati apabila terjadi miskonsepsi²³. Dalam tahap ini

²¹ Rahman and Nasryah, "Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA."

²² Dewi Latifah and Sukanto Sukandar Madio, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 3 (2014): 159–168, https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv3n3_4.

²³ Annisa Ulfa Hs, "Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Pekanbaru," *Aksiomatik* (Universitas Islam Riau, 2019), <https://journal.uir.ac.id/index.php/AKS/article/view/2443>.

peserta didik menyelesaikan dan mendiskusikan tugas proyek yang diberikan dan telah dilaksanakan dan peserta didik memperoleh sebuah pengalaman baru. Pengalaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi *self efficacy* peserta didik.²⁴ Sehingga peserta didik yakin bahwa dirinya mampu berusaha dengan keras, gigih, dan tekun. Karena *self efficacy* dibentuk melalui sebuah pengalaman maupun proses adaptasi dan pembelajaran yang telah dialami peserta didik dengan lingkungannya.

Hasil penelitian yang relevan yakni penelitian yang dilakukan oleh Endah dkk dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self Efficacy* Siswa Melalui *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic*”. Penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh model pembelajaran LAPS-*Heuristic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self efficacy* siswa.²⁵ Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada tujuan penelitian dan model pembelajaran penelitian. Dalam penelitian tersebut menggunakan model pembelajaran LAPS-*Heuristic* dan tujuan pembelajaran untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran LAPS-*Heuristic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self efficacy* siswa. Penelitian terkait lainnya oleh Rahman dan Nasryah dengan judul Efektivitas Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran MMP efektif pada materi SPLDV dan dapat dilihat dari hasil tes, hasil tersebut menunjukkan secara keseluruhan siswa tuntas belajar. Penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian deskriptif (*descriptive research*).²⁶ Sedangkan dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* dengan tujuan penelitian untuk melatih *self efficacy* peserta didik

²⁴ Nita Mardiyanti, “Hubungan Self Efficacy Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa” (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA, 2021), <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/60049>.

²⁵ Destia Rahmawati Junaidi Endah, Nila Kesumawati, and Andinasari Andinasari, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa Melalui Logan Avenue Problem Solving-Heuristic,” *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2019): 207.

²⁶ Rahman and Nasryah, “Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA.”

dengan menggunakan jenis penelitian pengembangan pada mata pelajaran kesebangunan dan kekongruenan.

Kelebihan dalam penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* ini yaitu penggunaan waktu yang dapat diatur relative ketat, peserta didik jadi terampil dan materi dapat melekat karena berkaitan dengan kehidupan sehari-sehari²⁷. Akan tetapi terdapat faktor penghambat berjalannya model pembelajaran ini yaitu peserta didik belum memahami dan menguasai materi prasyarat dan kurangnya fokus peserta didik dalam pembelajaran. Untuk mengatasi hambatan tersebut guru membahas kembali PR di awal pembelajaran, memberikan apersepsi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberikan tugas dan membagi kelompok untuk berdiskusi, selanjutnya peserta didik membuat rangkuman mengenai tugas yang telah diselesaikan²⁸.

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa perangkat pembelajaran perlu dikembangkan menjadi perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP). Selain itu *self efficacy* peserta didik perlu dilatih lagi, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada Materi Kesebangunan & Kekongruenan Untuk Melatih *Self-Efficacy* Peserta didik”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka, rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana proses pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik?

²⁷ Ahmad Muhaimin, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Pekanbaru” (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU PEKANBARU, 2020), <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>.

²⁸ Hidayah Ansori and Irsanti Aulia, “Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMP Hidayah,” *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. April (2019): 49–58.

2. Bagaimana kevalidan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik?
3. Bagaimana kepraktisan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik?
4. Bagaimana keefektifan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik?
5. Bagaimana *self efficacy* peserta didik setelah mendapatkan pembelajaran matematika berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik.
2. Untuk mendeskripsikan kevalidan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik.
4. Untuk mendeskripsikan keefektifan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik.
5. Mendeskripsikan *self efficacy* peserta didik setelah mendapatkan pembelajaran matematika berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan dan kekongruenan.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan pada materi kesebangunan dan kekongruenan pada KI 3 KD 3.6 yang menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada bagian inti yang valid dan praktis.
2. Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) yang dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah model *Missouri Mathematics Project* (MMP) bagian pengembangan dan kerja kooperatif yang valid dan praktis.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi Peserta didik
Dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu peserta didik dalam melatih *self efficacy* serta mendapat pengalaman belajar model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).
2. Bagi Guru
Dapat dijadikan sebagai alternatif dalam memilih pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas serta dapat dijadikan sebagai masukan bagi guru untuk melatih kemampuan *self efficacy* peserta didik.
3. Bagi Peneliti Lain
Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini dapat menjadi dasar atau acuan untuk mengembangkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik pada pokok bahasan matematika lainnya.

F. Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian untuk menjaga fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berupa RPP dan LKPD pada materi pokok kesebangunan & kekongruenan kelas IX SMP yaitu hanya pada indikator pencapaian kompetensi mengenai kekongruenan bangun datar dan kesebangunan dua segitiga yang mengacu pada kurikulum 2013.
2. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari 3 fase pengembangan, yaitu; fase penelitian pendahuluan (*preliminary research*), fase pembuatan prototipe (*prototyping phase*), fase penilaian (*assessment phase*).

G. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap maksud dari penelitian ini, maka peneliti memberikan beberapa istilah yang perlu didefinisikan, yakni sebagai berikut:

1. Pengembangan perangkat pembelajaran adalah kajian yang dilakukan secara sistematis untuk mengembangkan serta memvalidasi berbagai sumber belajar atau alat pendukung yang digunakan oleh guru dan peserta didik dalam melakukan proses kegiatan pembelajaran.
2. RPP adalah rancangan atau perkiraan yang menggambarkan proses pembelajaran yang diterapkan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self-efficacy* peserta didik.
3. LKPD adalah lembaran yang di dalamnya memuat tugas yang harus dilakukan peserta didik guna mengetahui keberhasilan peserta didik pada pencapaian materi yang di sampaikan untuk pembentukan kemampuan dasar berdasarkan indikator pencapaian tujuan hasil belajar. Dimana dalam penelitian ini LKPD akan dipadukan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self-efficacy* peserta didik.
4. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah-masalah matematika hingga pada akhirnya peserta didik mampu menyusun jawaban mereka sendiri karena banyaknya

pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Latihan-latihan yang dimaksud adalah lembar tugas proyek.

5. *Self efficacy* artinya kepercayaan terhadap kemampuan seseorang dalam menjalankan tugas, sehingga apabila peserta didik lebih percaya diri dengan apa yang didapat maka peserta didik tersebut akan mudah menyampaikan apa yang dimaksud dan cenderung lebih berhasil, dengan lima indikator yaitu peserta didik yakin mampu menyelesaikan tugas tertentu, yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas, yakin bahwa dirinya mampu berusaha dengan keras, gigih, dan tekun, yakin bahwa diri mampu melalui hambatan dan kesulitan, dan yakin mampu menyelesaikan tugas yang memiliki *range* baik luas maupun sempit.
6. Perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dikatakan valid apabila interval skor pada rata-rata nilai yang diberikan oleh semua validator berada pada kategori “sangat valid” dan “valid”
7. Perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dikatakan praktis jika para ahli (validator) mengatakan bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat digunakan dengan “sedikit revisi” atau “tanpa revisi”.
8. Perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dikatakan efektif jika keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dengan hasil pengamatan mencapai kategori “baik” atau “sangat baik” dan aktivitas peserta didik dikatakan efektif jika rata-rata hasil pengamatan mencapai kategori “aktif” atau “sangat aktif”.
9. *Self Efficacy* peserta didik dinyatakan “baik”, “cukup baik”, atau “kurang baik” dari masing-masing indikator berdasarkan hasil angket *self efficacy* peserta didik.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Pengembangan merupakan proses berkembangnya sesuatu.²⁹ Pengembangan merupakan kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang terbukti kevalidannya untuk meningkatkan manfaat, fungsi, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada, atau menghasilkan teknologi baru.³⁰ Perangkat pembelajaran adalah kumpulan sumber belajar yang digunakan guru dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran.³¹ Perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dalam berjalannya proses belajar mengajar dapat berupa: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), Instrumen Evaluasi atau Tes Hasil Belajar (THB), media pembelajaran, serta buku ajar peserta didik.³² Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran adalah proses kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan atau menghasilkan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang melibatkan guru dan peserta didik pada perangkat pembelajaran.

Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah RPP dan LKPD dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik pada materi kesebangunan dan

²⁹ Wikipedia, "Pengembangan," 2020, <https://id.wikipedia.org/wiki/Pengembangan>.

³⁰ Undang Undang no 18 tahun 2002, "Undang-Undang (UU) Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi," last modified 2002, <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/44462/uu-no-18-tahun-2002#:~:text=UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional, Penelitian%2C Pengembangan%2C dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi>.

³¹ Sedy Rahman et al., "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Untuk Siswa Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Pokok Bahasan Teorema Pythagor" (n.d.).

³² Ulfa Arisa Eka Cahyani, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Materi Prisma Dan Limas Untuk Siswa Smp Kelas Viii Semester Ii" (Universitas Negeri Yogyakarta, 2014), <http://eprints.uny.ac.id/eprint/12863>.

kekongruenan. Berikut penjabaran dari ketiga perangkat pembelajaran tersebut:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah acuan guru dalam mengajar di kelas. Berisi pengaturan yang berkaitan dengan perkiraan tentang apa yang akan dilakukan pada kegiatan belajar mengajar, kemungkinan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah direncanakan ataupun tidak karena pada prosesnya pembelajaran bersifat situasional, apabila perencanaan disusun secara matang maka proses dan hasil pembelajaran tidak akan jauh dari perkiraan.³³ Rencana pelaksanaan pembelajaran memuat tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.³⁴

Berdasarkan uraian di atas, RPP yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu rancangan atau perkiraan yang menggambarkan proses pembelajaran yang diterapkan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan metode dan sumber belajar yang digunakan.

Dalam rencana pelaksanaan pembelajaran terdiri dari beberapa fungsi, yaitu :³⁵

a. Fungsi Perencanaan

RPP hendaknya dapat menjadi pegangan guru yang tertata rapi berisi persiapan matang untuk digunakan pada saat proses pembelajaran.

b. Fungsi Pelaksanaan

RPP yang disusun secara sistematis, utuh dan menyeluruh dengan beberapa kemungkinan yang dilihat pada situasi pembelajaran untuk keefektifan pada saat pembelajaran berlangsung.

Adapun beberapa prinsip pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut: ³⁶

³³ Wikipedia, "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran," November 5, 2020, [https://id.wikipedia.org/wiki/Rencana_pelaksanaan_pembelajaran#:~:text=Rencana pelaksanaan pembelajaran, atau disingkat,Kompetensi Dasar pada hari tersebut.](https://id.wikipedia.org/wiki/Rencana_pelaksanaan_pembelajaran#:~:text=Rencana%20pelaksanaan%20pembelajaran,atau%20disingkat,Kompetensi%20Dasar%20pada%20hari%20tersebut.)

³⁴ Jurnal, diakses dari <https://bit.ly/3k4AWF4>, November 5, 2020, hal.12

³⁵ Ibid, 12

³⁶ Ibid, 13

- a. RPP disusun guru sebagai pedoman dari silabus dan kurikulum dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran guna direalisasikan pada proses pembelajaran.
- b. RPP dikembangkan sesuai kondisi di satuan pendidikan, baik minat, bakat, kemampuan awal peserta didik, kemampuan sosial, emosi, motivasi belajar, potensi, gaya belajar, kecepatan belajar dan lingkungan peserta didik.
- c. Mendorong keaktifan peserta didik sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 untuk menghasilkan peserta didik sebagai individu yang mandiri atau ingin terus belajar untuk mengembangkan kreatifitas, semangat belajar, kemandirian dan rasa ingin tahu yang tinggi.
- d. Mengembangkan budaya menulis dan membaca.
- e. Memberi umpan balik dan tidak lanjut.
- f. Pembelajaran dengan remedi untuk dianalisis guna mengidentifikasi kelemahan peserta didik.
- g. Keterkaitan dan keterpaduan sesuai Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
- h. Menerapkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) secara sistematis dan efektif sesuai kondisi dan situasi yang sedang terjadi.

Dalam rencana pelaksanaan pembelajaran mencakup beberapa komponen, yaitu:³⁷

- a. Identitas mata pelajaran.
- b. Kompetensi Inti (KI).
- c. Kompetensi Dasar (KD).
- d. Tujuan pembelajaran.
- e. Indikator pencapaian kompetensi.
- f. Materi ajar.
- g. Alokasi waktu.
- h. Metode pembelajaran.
- i. Sumber belajar dan media.

2. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Lembar kegiatan peserta didik memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus peserta didik lakukan dalam

³⁷ Ibid, 14

memaksimalkan pemahaman untuk upaya pembentukan kemampuan dasar berdasarkan indikator pencapaian tujuan hasil belajar.³⁸ Lembar kegiatan peserta didik merupakan aktivitas peserta didik pada pembelajaran untuk mempraktikkan atau menerapkan ilmu yang telah didapat, guna mengetahui keberhasilan peserta didik dalam menyerap dan menguasai ilmu yang telah disampaikan.³⁹

Berdasarkan uraian di atas, lembar kegiatan peserta didik yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah lembaran yang di dalamnya memuat tugas yang harus dilakukan peserta didik guna mengetahui keberhasilan peserta didik pada pencapaian materi yang disampaikan untuk pembentukan kemampuan dasar berdasarkan indikator pencapaian tujuan hasil belajar.

B. Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)

1. Sejarah Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Model pembelajaran ini adalah suatu model pembelajaran matematika yang diterapkan di Missouri, suatu Negara bagian Amerika Serikat di bawah Departemen Missouri Pendidikan Dasar dan Menengah.⁴⁰

Missouri Mathematics Project (MMP) didasarkan pada program penelitian yang dilakukan pada pertengahan tahun 1970 dan awal tahun 1980 oleh Good, Grouws dan Ebmeier di Universitas Messouri.⁴¹ Oleh karena itu model pembelajaran ini

³⁸ Andi Ernawati, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Multiple Intelligences Pada Pokok Bahasan Substansi Genetika Kelas Xii Ipa Sma Negeri 16 Makassar," *Repository Uin Alauddin Makassar* (Universitas Islam Negeri (Uin)Alauddin Makassar, 2017).

³⁹ Slamet Widodo, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik Di Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* 26, no. 2 (2017): 189, file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Pengembangan_Lembar_Kegiatan_Peserta_Did.pdf.

⁴⁰ Rahmiati and Fahrurrozi, "Pengaruh Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2016): 1–12.

⁴¹ Ansori and Aulia, "Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMP Hidayah." *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no 1 (2015): 58

dikenal dengan nama Missouri yang diambil dari tempat ditemukannya atau diterapkannya model pembelajaran tersebut.

2. Definisi Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Convey menyatakan bahwa model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah model pembelajaran terstruktur. Pada model pembelajaran ini peserta didik diberikan kesempatan dan keleluasaan untuk berpikir secara berkelompok pada masalah yang diberikan oleh guru.⁴²

Good, Grows dan Ebmeier mendefinisikan *Missouri Mathematics Project* (MMP) sebagai salah satu program yang dirancang untuk membantu guru secara efektif menggunakan latihan-latihan agar guru mampu membuat peserta didik mendapatkan perolehan yang menonjol dalam prestasinya. Intervensi guru terfokus pada bagaimana cara guru tersebut mengajar, agar terjadi pembelajaran aktif, fokus pada kebermaknaan belajar, mengatur *seatwork*, *review* harian dengan latihan mental matematika, evaluasi dan intruksi.⁴³

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang diterapkan guru guna memberikan peserta didik kesempatan dan keleluasaan baik secara individu maupun kelompok agar peserta didik dapat membangun pengetahuannya sendiri, peserta didik lebih aktif dan terampil sehingga pembelajaran berjalan dengan seefektif mungkin.

3. Karakteristik Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Karakteristik model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat dilihat dari aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

⁴² Rahmiati and Fahrurrozi, "Pengaruh Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika."

⁴³ Muhaimin, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Pekanbaru." *Jurusan Pendidikan Matematika UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru*, 2020, Hal.14, <http://repository.uin-suska.ac.id/28421/2/AHMAD%20MUHAIMIN.pdf>, November 6, 2020.

Menurut Muschula menyatakan bahwa tugas proyek ini diharapkan peserta didik menjadi kreatif dalam mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang berbeda-beda, menghendaki peserta didik menggunakan, mengintegrasikan, menerapkan dalam mentransfer bagaimana informasi dan keterangan yang berbeda-beda ke dalam proyek, menghendaki peserta didik terlibat dalam prosedur-prosedur seperti investigasi dan inkuiri, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk merumuskan pertanyaan mereka sendiri dan kemudian mencoba menjawabnya, memberikan peserta didik masalah-masalah sebagai cara alternatif mendemonstrasikan pembelajaran dan kompetensi peserta didik, memberi kesempatan untuk berinteraksi secara positif dan bekerja sama dengan teman kelasnya, dan memberikan forum bagi peserta didik untuk berbagai pembelajaran dan kepandaian mereka dengan peserta didik lain.⁴⁴

4. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Dalam model pembelajaran pastilah terdapat beberapa tahapan kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian Nur, Menurut Convey bahwa langkah-langkah kegiatan pembelajaran dengan berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) memiliki 5 tahapan yaitu *Review*, Pengembangan, Kerja Kooperatif, *Seatwork*/Kerja Mandiri, Penugasan/PR⁴⁵. Berikut penjabaran setiap tahapan pembelajaran tersebut:

a. *Review*

Tahap ini merupakan tahap awal yang sekaligus menjadi prasyarat dalam model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Pada tahap ini guru dan peserta didik meninjau ulang apa yang telah tercakup pada

⁴⁴ Mirna, "Penerapan Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah" (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY, 2019), https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/10833/1/Mirna_ZK_150205104_FTK_PMA_085261292730.pdf.

⁴⁵ Nur Faddilah Sani, "Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Metakognitif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar" (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN, 2020).

pelajaran yang lalu, yang ditinjau adalah tugas PR, mencongak atau membuat prakiraan, serta pemberian motivasi dari guru kepada peserta didik mengenai pentingnya materi yang akan dipelajari.

b. Pengembangan

Pada tahap pengembangan guru memberikan ide baru dan perluasan konsep matematika. Peserta didik diberitahukan tujuan pelajaran yang memiliki “antisipasi” tentang sasaran pelajaran. Pengembangan akan lebih baik bila dikombinasikan dengan kontrol latihan untuk meyakinkan bahwa peserta didik mengikuti dan memahami penyajian materi baru itu.

c. Kerja Kooperatif

Tahap ini peserta didik diminta untuk merespon rangkaian soal yang berbentuk lembar tugas proyek dengan diawasi oleh guru agar tidak terjadi kesalahfahaman dalam mengartikan soal. Pada latihan terkontrol ini respon setiap peserta didik sangat menguntungkan bagi guru dan peserta didik. Guru harus memasukkan rincian khusus tanggung jawab kelompok dan ganjaran individual berdasarkan pencapaian materi yang dipelajari. Peserta didik bekerja secara individu maupun dalam kelompok belajar kooperatif.

d. *Seatwork*/ Kerja Mandiri

Peserta didik secara individu diberikan beberapa soal atau pertanyaan sebagai latihan atas perluasan konsep materi yang telah dipelajari pada langkah pengembangan. Dari tahap ini, guru mengetahui seberapa besar materi yang mereka pahami.

e. Penugasan/Pekerjaan Rumah (PR)

Pada tahap ini, peserta didik beserta guru bersama-sama membuat kesimpulan (rangkuman) atas materi pembelajaran yang telah didapatkan. Tugas ini bertujuan untuk mengingatkan peserta didik tentang materi yang baru saja didapat. Selain itu, guru juga memberi PR sebagai latihan tambahan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi tersebut.

Melihat dari langkah-langkah pada model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) ini, tersusun dengan

sistematis dan dapat di pahami bahwa penyampaian konsep matematika harus dengan aplikasi yang konkret agar mudah tersampaikan. Konsep harus sering dicoba untuk menghindari cepat lupa, karena konsep banyak diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

5. Faktor Pendukung Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* mempunyai beberapa faktor pendukung, yakni sebagai berikut :

- a. Adanya bahan ajar berupa RPP dan LKPD yang dirancang khusus sesuai dengan karakteristik pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Dalam pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* memerlukan bantuan bahan ajar yang didesain secara khusus sesuai dengan karakteristik *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Bahan ajar berupa RPP dan LKPD yang digunakan oleh guru harus mencakup setiap tahap pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Dengan demikian, setiap peserta didik akan melewati seluruh tahapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* secara baik dan runtut. Pada tampilan awal bahan ajar, terdapat situasi atau peristiwa nyata yang didesain oleh guru yang digunakan untuk merangsang peserta didik dalam melakukan tahapan pembelajaran selanjutnya.

- b. Adanya media pembelajaran

Dalam pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* ini sangat diperlukan suatu media pembelajaran. Media pembelajaran akan menolong peserta didik pada tahap pengembangan. Peserta didik mengoperasikan media pembelajaran sebagai sarana untuk memecahkan masalah.

- c. Kegiatan diskusi kelompok

Kegiatan diskusi kelompok yang dilakukan oleh peserta didik dapat melatih peserta didik untuk meningkatkan kreativitas dan keaktifan sehingga peserta didik menjadi lebih mandiri dan lebih berani mengungkapkan pendapatnya setelah peserta didik menemukan hasil yang telah didiskusikan dengan

kelompoknya, sehingga dapat menanamkan dalam diri peserta didik untuk terus belajar dengan rasa ingin tahu yang lebih tinggi. Sehingga kegiatan ini tidak hanya mampu mengembangkan kemampuan kognitif saja.

d. Komunikasi yang baik selama proses pembelajaran

Pembelajaran merupakan salah satu fasilitas peserta didik untuk melakukan interaksi dengan peserta didik lain dan guru. Interaksi yang dilakukan tersebut digunakan untuk mendiskusikan permasalahan matematika yang sedang dihadapi. Proses interaksi tersebut akan berjalan dengan baik apabila terjadi komunikasi pembelajaran yang efektif. Komunikasi yang dilakukan oleh peserta didik dengan guru dapat membantu dalam mengarahkan kegiatan pembelajaran dan mengatasi kesulitan belajar. Karena model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dirancang untuk membantu guru secara efektif agar guru mampu membuat peserta didik mendapatkan perolehan yang menonjol dalam prestasinya.

e. Terdapat tutor sebaya dalam pembelajaran

Kegiatan Tutor Sebaya merupakan kegiatan peserta didik untuk saling membantu dan membimbing teman sebayanya atau seusianya. Kegiatan ini bermanfaat untuk memberikan rasa nyaman selama proses pembelajaran. Hal ini karena bahasa yang digunakan oleh teman sebayanya dapat lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Sehingga materi pembelajaran dapat lebih cepat diserap oleh peserta didik.

6. Faktor Penghambat Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Selain terdapat faktor pendukung, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) juga mempunyai faktor yang menghambat pelaksanaannya. Berikut ini beberapa faktor penghambat model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP):

a. Terdapat peserta didik yang belum memahami dan menguasai materi prasyarat

Dalam suatu pembelajaran, materi yang disampaikan pastilah memiliki keterkaitan dengan materi lainnya.

Materi yang telah dipelajari sebelumnya belum dipahami oleh peserta didik, sehingga peserta didik kesulitan dalam menerima materi baru. Oleh karena itu, kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi sebelumnya dapat menghambat proses kegiatan belajar mengajar.

- b. Kalimat perintah dalam LKPD yang kurang dimengerti peserta didik

Dalam LKPD berisikan identitas sekolah, materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, petunjuk pengerjaan dan permasalahan yang berkaitan dengan materi. Bahan ajar LKPD haruslah sesuai dengan tahapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Tahapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) mengarahkan peserta didik untuk berpikir kreatif dan tingkat tinggi. Akan tetapi, terkadang bahasa yang digunakan dalam LKPD masih sulit dipahami dan terbilang ambigu. Sehingga kegiatan belajar peserta didik menjadi terhambat.

- c. Kurangnya fokus peserta didik dalam pembelajaran

Konsentrasi adalah salah satu faktor utama yang sangat memengaruhi kegiatan pembelajaran. Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) diterapkan melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok. Ketika kegiatan tersebut berlangsung, terkadang beberapa peserta didik masih terlihat asik mengobrol dengan temannya. Hal ini menandakan bahwa konsentrasi peserta didik masih terpecah dan kurang fokus pada kegiatan pembelajaran. Peserta didik menjadi terhambat untuk melakukan kegiatan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

7. Kelebihan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) juga memiliki kelebihan tersendiri. Adapun kelebihan dari model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) ini sebagai berikut :⁴⁶

⁴⁶ Muhaimin, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Pekanbaru." *Thesis*, 21, no 1 (2020): 459

- a. Banyaknya materi yang bisa disampaikan kepada peserta didik karena tidak terlalu memakan banyak waktu. Artinya penggunaan waktu dapat diatur relatif ketat.
- b. Banyaknya latihan soal dan kegiatan yang berkaitan dengan materi sehingga peserta didik mudah terampil dengan beragam soal dan materipun dapat melekat dalam ingatan peserta didik karena juga berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
- c. Mengerjakan tugas secara kelompok dapat melatih kerjasama antar peserta didik, juga mampu memudahkan peserta didik saat mengalami kesulitan yang muncul dengan bertukar pikiran.

8. Kelemahan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Selain memiliki banyak kelebihan, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) juga memiliki beberapa kelemahan, diantaranya⁴⁷:

- a. Memakan waktu yang lama dalam proses pembelajaran.
- b. Peserta didik cenderung merasa bosan.

9. Hal Yang Harus Diperhatikan Dalam Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)

Dalam penerapan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yakni sebagai berikut⁴⁸:

- a. Peserta didik memperhatikan guru pada saat membahas PR, memberikan apersepsi, dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b. Peserta didik mempelajari LKPD yang diberikan guru, setelah guru memberikan tugas dan membagi kelompok diharapkan anggota kelompok mendiskusikannya

⁴⁷ Sani, "Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Metakognitif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar." *Thesis*, 21, no 1 (2020): 9

⁴⁸ Ansori and Aulia, "Penerapan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMP Hidayah." *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no 1 (2015): 58

- c. Antusias peserta didik dalam kegiatan menanya dan menggali informasi mengenai tugas yang diberikan oleh guru
- d. Jawaban peserta didik dari tugas yang diberikan guru
- e. Hasil diskusi peserta didik dengan anggota kelompoknya masing-masing
- f. Hasil pengerjaan soal latihan peserta didik secara mandiri
- g. Peserta didik membuat rangkuman.

C. *Self Efficacy*

1. *Pengertian Self Efficacy*

Bandura mengatakan bahwa, “*Self efficacy is defined as, people judgments of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designates types of performances*”.⁴⁹ Berdasarkan definisi di atas, peneliti memaknai bahwa *self efficacy* adalah penilaian seseorang atas kemampuan dirinya dalam mengerjakan tugas yang akan tercermin dalam tindakan-tindakan untuk mencapai tujuannya.

Baron dan Byrne mengemukakan bahwa, “*self efficacy* merupakan penilaian individu terhadap kemampuan atau kompetensinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, dan menghasilkan sesuatu”.⁵⁰ Di pihak lain, menyatakan bahwa, “*self efficacy* adalah keyakinan bahwa saya bisa”.⁵¹

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian *self efficacy* adalah penilaian seseorang terhadap kemampuan dirinya pada tugas-tugas yang dihadapi dan keyakinan bahwa “aku bisa”. Peserta didik dengan *self efficacy* tinggi setuju dengan merasa memang bahwa “saya pasti bisa menguasai materi ini” dan peserta didik dengan *self efficacy* rendah yang merasa bahwa akan kesulitan menyelesaikannya, maka dia akan berusaha untuk menghindari tugas tersebut.

⁴⁹ Ratri Nugrahani, “Hubungan Self Efficacy Dan Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Danurejan Yogyakarta” (Universitas Negeri Yogyakarta, 2013), https://123dok.com/document/download/y8xx5l4q?page=1#_=_.

⁵⁰ Ibid. 16

⁵¹ Ibid. 16

2. Sumber-sumber *Self Efficacy*

Terdapat 4 sumber yang mampu membentuk atau meningkatkan *self efficacy* menurut Bandura, diantaranya yaitu⁵²

a. *Enactive Mastery Experience* (Pengalaman Keberhasilan)

Meningkatnya *self efficacy* seseorang didapatkan berdasarkan pengalaman individu terkait keberhasilan yang pernah didapatkan. Begitu juga sebaliknya, dengan kegagalan pun dapat menurunkan *self efficacy* seseorang. Berdasarkan hal ini, terbukti bahwa pengalaman individu memiliki pengaruh yang besar terhadap *self efficacy* seseorang. Pengalaman ini bisa didapatkan melalui perjuangan diri sendiri maupun melalui keberhasilan orang lain yang dijadikan *role model*.

Ada beberapa hal yang bisa dilakukan guna meningkatkan *Enactive Mastery Experience*, yaitu :⁵³

1) *Participant Modeling*

Mencontoh seseorang yang telah berhasil mengatasi kesulitan yang mirip dengan yang sedang dihadapi.

2) *Performance Desensilization*

Kemampuan menyeleksi atau menghilangkan dampak terkait kegagalan di masa lalu agar mampu menemukan solusi guna menghadapi permasalahan yang sedang dihadapi. Jika solusi yang dipilih mampu mempengaruhi semangat maka *self efficacy* peserta didik tersebut secara otomatis menjadi meningkat dibandingkan sebelumnya.

3) *Performance Exposure*

Peserta didik lebih menonjolkan keberhasilan yang pernah dicapai dibandingkan kegagalan yang pernah dihadapinya.

⁵² Silvia Cahyadi, "Peran Efikasi Diri Dalam Motivasi Belajar Bahasa Mandarin Mahasiswa Program Studi Bahasa Mandarin Universitas Kristen Petra," *Century: Journal of Chinese Language, Literature and Culture* 10, no. 2 (2022): 38–51.

⁵³ Mey Selvi Yanti, "Hubungan Tingkat Self Efficacy Dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Penerimaan Diri Klien HIV Positif Di Puskesmas Dupak Surabaya," *Universitas Airlangga* (Universitas Airlangga, 2017).

4) *Self-Instructed Performance*

Peserta didik berusaha melatih diri untuk menjadi yang terbaik dengan meningkatkan kemampuannya hingga titik maksimal.

b. *Vacarious Experience* (Pengalaman Orang lain)

Self efficacy peserta didik juga mampu dibentuk dari pengalaman orang lain. Artinya dengan mengamati orang lain yang telah berhasil mengatasi kesulitan yang mirip dengan yang sedang dihadapi, peserta didik dapat membentuk sugesti positif terhadap kemampuan dirinya dalam melakukan hal yang serupa. Hal ini sangat penting bagi peserta didik yang kurang mempunyai keyakinan dalam menghadapi permasalahan yang terjadi.

Ada beberapa hal yang bisa dilakukan guna merubah *self efficacy* peserta didik menggunakan *vacarious experience*, yaitu :⁵⁴

1) *Live modeling*

Live modeling ini berfokus pada cara mengamati peserta didik yang dianggap memiliki masalah yang serupa dengan yang dihadapi, sehingga secara tidak langsung membuat peserta didik mencontoh dan berusaha berperilaku yang sama. Proses seperti ini memiliki manfaat yang besar bagi peserta didik dengan *self efficacy* rendah untuk menghadapi atau menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.

2) *Symbolic modeling*

Peserta didik akan mengamati model simbolik dari internet, film, buku, maupun cerita sehingga dapat mempengaruhi kondisi yang sedang dihadapi.

c. *Verbal Persuasion* (Persuasi Verbal)

Guru yang dianggap sebagai seseorang yang memiliki pengaruh besar oleh peserta didik, yang nantinya akan memberikan informasi sebagai dorongan agar peserta didik yang diberi intervensi menjadi termotivasi untuk melakukan sebuah tugas. Dengan kata lain peserta didik mendapat sugesti untuk percaya bahwa peserta didik

⁵⁴ Ibid. 22

mampu mengatasi masalah yang dihadapinya. Persuasi verbal ini mampu mengarahkan peserta didik untuk berusaha lebih gih guna mencapai tujuan dan keberhasilan.

Persuasi verbal bisa didapatkan melalui beberapa hal berikut, yaitu :⁵⁵

1) *Suggestion*

Mempengaruhi seseorang melalui kata-kata berdasarkan kepercayaan atau bisa disebut dengan sugesti. Hal ini dapat berhasil atau berjalan lancar apabila seseorang yang diberikan nasihat percaya kepada seseorang yang memberikan nasihat.

2) *Exhortation*

Exhortation merupakan sebuah peringatan atau nasihat yang bersifat mendesak sehingga mampu memberikan keyakinan pada orang yang dijadikan target.

3) *Self instruction*

Persuasi juga mampu dilakukan secara mandiri pada diri sendiri dengan cara berkomunikasi intrapersonal agar dapat mencapai sesuatu yang diinginkan. Hal ini bisa dijadikan sebagai intropeksi diri.

4) *Interpretive treatment*

Interpretasi baru yang digunakan berdasarkan kenyataan yang lebih nyata akan meyakinkan seseorang dibandingkan masih menggunakan interpretasi yang lama.

d. Kondisi Emosional dan Fisiologi

Kondisi emosional sangat mempengaruhi *self efficacy* peserta didik terhadap sesuatu. Peserta didik yang tidak emosional cenderung memiliki harapan yang tinggi dibandingkan peserta didik yang mudah tertekan dan memiliki kegelisahan yang tinggi. *Self efficacy* biasanya dapat dilihat dari tinggi atau rendahnya kecemasan yang dialami peserta didik.

⁵⁵ Ibid.23

Cara mengatasi kondisi tersebut dengan melakukan hal-hal sebagai berikut, yaitu :⁵⁶

1) *Attribution*

Hal ini memiliki kaitan dengan cara pandang yang biasa digunakan oleh peserta didik. Mengubah cara pandang suatu kejadian mampu mengurangi kondisi emosional yang dialami.

2) *Relaxation biofeedback*

Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi gelombang otak suatu subjek, dimana ketika kondisi gelombang otak turun atau biasa disebut dengan relaksasi maka ia akan lebih mudah menerima apa yang sedang dirasakan.

3) *Symbolic desensilization*

Hal ini dapat mengurangi sikap emosional dengan menggunakan modeling simbolik seperti benda mati yang memiliki ciri sama dengan subjek akan tetapi memiliki sikap emosional yang baik.

4) *Symbolic exposure*

Emosi secara simbolik yang menguntungkan dapat dimunculkan dengan cara meningkatkan *self efficacy* meskipun berada pada kondisi yang tidak semestinya.

3. Dimensi *Self Efficacy*

Adanya dimensi-dimensi yang memiliki implikasi terhadap kinerja seseorang didalam *self efficacy* seseorang. Bandura menjelaskan bahwa *self efficacy* dibagi ke dalam tiga dimensi, yaitu *level*, *generality*, dan *strength*.⁵⁷ Sebagaimana dijelaskan berikut:

a. Dimensi *level*

Dimensi ini mengacu pada taraf kesulitan yang diyakini individu akan mampu mengatasinya. Individu yang memiliki *self efficacy* yang tinggi akan memiliki keyakinan tentang kemampuan untuk melakukan suatu

⁵⁶ Ibid.24

⁵⁷ Revita, "Hubungan Self Efficacy (Efikasi Diri) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMPN 1 Tanah Putih Tahun Ajaran 2019/2020." *Thesis* (2019) :77

tugas yaitu usaha yang akan dilakukannya akan sukses. Sebaliknya individu yang memiliki *self efficacy* rendah akan memiliki keyakinan yang rendah pula tentang setiap usaha yang dilakukan.

b. Dimensi *generality*

Dimensi *generality* yaitu variasi situasi di mana individu merasa yakin terhadap kemampuannya. Seseorang dapat menilai dirinya memiliki *self efficacy* yang tinggi pada banyak aktivitas atau pada aktivitas tertentu saja. Dengan semakin banyak *self efficacy* diterapkan pada berbagai kondisi, maka semakin tinggi *self efficacy* seseorang.

c. Dimensi *strength*

Dimensi ini berkaitan dengan kekuatan dari *self efficacy* seseorang ketika berhadapan dengan tuntutan tugas atau suatu permasalahan. Individu mempunyai keyakinan yang kuat dan ketekunan dalam usaha yang akan dicapai meskipun banyak rintangan.

Abdullah membagi *self efficacy* ke dalam empat aspek⁵⁸, yaitu:

1. Keyakinan menghadapi situasi yang tidak menentu yang mengandung unsur kekaburan, tidak dapat diprediksikan, dan penuh tekanan.
2. Keyakinan terhadap kemampuan menggerakkan motivasi, kemampuan kognitif, dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu hasil.
3. Keyakinan mencapai target yang telah ditetapkan.
4. Keyakinan terhadap kemampuan mengatasi masalah yang muncul.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam *self efficacy* seseorang dalam mencapai target yang diinginkan terdapat beberapa dimensi yaitu *level*, *generality* dan *strength*.

⁵⁸ Nugrahani, "Hubungan Self Efficacy Dan Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Danurejan Yogyakarta." *Thesis* (2013): 18

4. Indikator *Self Efficacy*

Menurut Brown dkk yang merumuskan beberapa indikator, yaitu:⁵⁹

- a. Yakin mampu menyelesaikan tugas tertentu
Peserta didik yakin bahwa dirinya dapat menyelesaikan tugas tertentu, yang mana peserta didik sendirilah yang menetapkan tugas mana yang harus diselesaikan.
- b. Yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas
Peserta didik dapat menumbuhkan motivasi terhadap diri sendiri untuk dapat memilih dan melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan dalam penyelesaian tugas.
- c. Yakin bahwa dirinya mampu berusaha dengan keras, gigih, dan tekun
Adanya usaha yang keras dari peserta didik guna menyelesaikan tugas yang telah diberikan dengan menggunakan segala kemampuan yang dimiliki.
- d. Yakin bahwa diri mampu melalui hambatan dan kesulitan
Peserta didik dapat bertahan ketika menghadapi kesulitan dan hambatan yang muncul serta mampu bangkit dari kegagalan.
- e. Yakin mampu menyelesaikan tugas yang memiliki *range* baik luas maupun sempit (spesifik)
Peserta didik yakin bahwa dalam setiap tugas yang diberikan dapat diselesaikan baik itu luas maupun spesifik.

5. Faktor yang Mempengaruhi *Self Efficacy*

Tinggi rendahnya *self efficacy* peserta didik sangatlah bervariasi, ada beberapa faktor yang mampu mempengaruhinya, diantara lain yaitu⁶⁰:

- a. Gender
Biasanya wanita cenderung memiliki *self efficacy* lebih tinggi daripada pria.

⁵⁹ Elis Yuniarti, Maxinus Jaeng, and Mustamin, "Pengaruh Model Pembelajaran Dan Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Parigi," *E-Jurnal Mitra Sains* 4, no. 1 (2016): 8–19.

⁶⁰ Mardiyanti, "Hubungan Self Efficacy Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa." *Thesis* (2021): 261

- b. Budaya
 Nilai (*value*), kepercayaan (*beliefs*), dan proses pengaturan diri (*self-regulatory process*) merupakan komponen budaya yang dapat mempengaruhi tingkat *self efficacy* seseorang.
- c. Usia
 Seseorang yang lebih tua umumnya lebih berpengalaman dalam mengatasi hal yang dihadapi dibandingkan orang yang lebih muda yang kurang pengalaman menghadapi peristiwa dalam hidup. Hal ini erat kaitannya dengan pengalaman yang seseorang miliki selama hidupnya.
- d. Tingkat pendidikan
Self efficacy umumnya terbentuk melalui proses belajar seseorang pada tingkat pendidikan formal. Seseorang dengan jenjang pendidikan lebih tinggi umumnya mempunyai *self efficacy* yang tinggi karena telah banyak menerima proses pembelajaran dan berbagai persoalan yang telah dihadapi ketika dalam masa pendidikan formal.
- e. Pengalaman
Self efficacy dibentuk melalui sebuah pengalaman maupun proses adaptasi dan pembelajaran yang telah dialami seseorang dengan lingkungannya. Namun, hal ini bergantung pada cara seseorang tersebut dalam menghadapi keberhasilan maupun kegagalan.
- f. Status atau peran dalam lingkungan
 Status memiliki erat kaitannya dengan pengaruh atau kontrol seseorang dengan lingkungannya, sehingga seseorang yang memiliki status lebih tinggi umumnya memiliki *self efficacy* yang tinggi.

6. Pengaruh *Self Efficacy* terhadap Proses dalam Diri Manusia

Menurut Bandura, *self efficacy* dapat mempengaruhi proses dari dalam diri seseorang, yaitu⁶¹:

- a. Proses kognitif
Self efficacy nantinya mampu mempengaruhi pola pikir seseorang dalam mencapai hal yang diinginkan. Tak hanya

⁶¹ Ibid.18

mendorong *self efficacy* juga mampu menjadi penghambat perilaku seseorang khususnya mereka yang memiliki *self efficacy* rendah. Apabila seseorang mampu membentuk pola pikir positif sehingga mampu meraih keberhasilan, maka *self efficacy* yang dimiliki akan semakin tinggi.

b. Proses motivasi

Harapan yang dimiliki seseorang mampu membuatnya termotivasi. Kemampuan mempengaruhi diri sendiri mampu memberikan evaluasi diri sehingga dapat tercipta suatu motivasi. *Self efficacy* mampu mempengaruhi tingkatan dalam pencapaian tujuan, kekuatan untuk berkomitmen, besar usaha yang dibutuhkan serta bagaimana usaha tersebut bekerja ketika sedang *low motivation*.

c. Proses afeksi

Emosi seseorang mampu diatur oleh *self efficacy* dengan cara bagaimana keyakinan mereka dalam mengelola persoalan yang sedang dihadapi. Umumnya, seseorang yang memiliki *self efficacy* tinggi tidak mudah mengalami tekanan ketika menghadapi masalah dan tingkat stress yang lebih kecil, sedangkan seseorang dengan *self efficacy* rendah yang memiliki kontrol diri yang kurang dan mudah depresi.

d. Proses seleksi

Proses kognitif, motivasional dan elektif akan mendorong seseorang melakukan tindakan dan didukung oleh lingkungan. Dengan memilih sebuah lingkungan yang tepat, maka mampu membantu seseorang dalam mencapai tujuannya.

7. Pengaruh *Self Efficacy* terhadap Tingkah Laku (*Behavior*)

Self efficacy yang dimiliki oleh peserta didik akan berpengaruh pada beberapa hal berikut ini, diantaranya⁶²:

a. Tindakan individu

Self efficacy akan menentukan kesiapan peserta didik dalam merencanakan hal yang harus dilakukan. Peserta

⁶² Yanti, "Hubungan Tingkat Self Efficacy Dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Penerimaan Diri Klien HIV Positif Di Puskesmas Dupak Surabaya." *Thesis* (2017): 133

didik dengan *self efficacy* tinggi umumnya lebih optimis mengenai apa yang dilakukan.

b. Usaha

Self efficacy umumnya akan mendorong suatu usaha peserta didik dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Sehingga hal ini akan memberikan gambaran, seberapa besar usaha yang dilakukan sesuai dengan cara yang digunakan melalui proses belajar yang didapatkan.

c. Daya tahan individu

Self efficacy mampu berpengaruh dalam menentukan suatu kedayatahan peserta didik. *Self efficacy* yang tinggi secara langsung mampu membentuk daya tahan kuat terhadap peserta didik dalam memperbaiki diri ketika gagal, atau menguatkan diri ketika menghadapi masalah karena peserta didik menganggap bahwa kegagalan merupakan sebuah proses yang harus di hadapi dan di selesaikan.

d. Ketahanan terhadap ketidaknyamanan

Self efficacy tinggi yang dimiliki oleh peserta didik akan menganggap situasi yang tidak nyaman sebagai suatu tantangan, bukan sebagai ancaman sehingga peserta didik tetap memantapkan niat dan keyakinan untuk selalu memperbaiki diri menjadi pribadi yang lebih baik lagi.

e. Pola pikir

Situasi yang ada di sekitar peserta didik mampu mempengaruhi pola pikir. Peserta didik dengan *self efficacy* rendah akan mudah terpengaruh oleh keadaan sekelilingnya, ketika berada dalam situasi yang sulit cara pandangannya akan menjadi lebih sempit.

f. Stres dan depresi

Self efficacy akan terpengaruh oleh stres dan depresi karena melalui stimulus yang terbentuk sehingga mampu membuat diri semakin tertekan. Ketika situasi tersebut terjadi secara berulang maka yang akan terjadi adalah kondisi depresi.

g. Tingkat pencapaian yang akan terealisasikan

Self efficacy yang tinggi yang dimiliki peserta didik dapat menuntunnya untuk mampu menentukan tujuan sesuai kemampuan yang dimiliki, begitu pula sebaliknya.

Peserta didik dengan *self efficacy* yang rendah tidak akan berkembang ke arah realisasi tujuan karena sibuk menyalahkan diri dan tidak melakukan sesuatu untuk menyelesaikan persoalan.

D. Kriteria Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran sangat memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, suatu perangkat pembelajaran dikatakan layak apabila memenuhi tiga kriteria kelayakan perangkat pembelajaran, yaitu:

1. Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Idealnya, seorang pengembang perangkat pembelajaran seharusnya melakukan pemeriksaan ulang terhadap perangkat pembelajaran kepada para ahli (validator). Adapun indikator yang dapat memenuhi kriteria kevalidan perangkat pembelajaran yaitu:

a. Indikator Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP dikatakan memiliki validitas tinggi, apabila beberapa komponennya terpenuhi, antara lain yaitu:

- 1) Terdapat identitas jelas dan lengkap, yakni:
 - a) Nama satuan pendidikan
 - b) Mata pelajaran
 - c) Kelas
 - d) Semester
 - e) Materi pokok
 - f) Alokasi waktu/ jumlah pertemuan
- 2) Alokasi waktu yang lengkap, yakni:
 - a) Kesesuaian dengan keperluan untuk mencapai tujuan belajar
 - b) Kesesuaian dengan beban belajar
 - c) Kesesuaian dengan jam belajar yang tersedia
- 3) Terdapat tujuan pembelajaran yang jelas, yakni:
 - a) Menggunakan kata kerja operasional yang dapat diukur
 - b) Mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan
 - c) Sesuai dengan indikator kompetensi
- 4) Materi tersusun dengan tepat, yakni:
 - a) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran;

- b) Kesesuaian dengan karakteristik yang dimiliki peserta didik dan perkembangan keilmuan;
 - c) Tersusun secara sistematis;
 - d) Memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan.
- 5) Sumber belajar yang tepat, mencakup:
- a) Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan pembelajaran;
 - b) Kesesuaian dengan karakteristik yang dimiliki peserta didik
 - c) Kesesuaian dengan bahan ajar.
- 6) Terdapat skenario pembelajaran yang tepat, yakni:
- a) Tersusun dari kegiatan pembuka, inti, sampai penutup;
 - b) Langkah pembelajaran yang digunakan mencerminkan model pembelajaran *situation based learning* dengan menggunakan metode *edutainment*;
 - c) Langkah dan metode pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran;
 - d) Mendorong peserta didik untuk berpartisipasi dalam pembelajaran secara aktif, memotivasi, berpikir kritis, dan kreatif.
- 7) Tercantum penilaian hasil belajar, yakni:
- a) Jenis penilaian sesuai tujuan pembelajaran;
 - b) Instrumen penilaian yang bervariasi (baik tes atau non-tes);
 - c) Rubrik penilaian yang tepat.
- b. Indikator Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
- LKPD dapat dikatakan valid apabila memiliki beberapa komponen berikut, yakni :
- 1) Memuat semua komponen LKPD, yakni judul, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, petunjuk belajar, materi, langkah kerja, serta uji kompetensi.
 - 2) Penyajiannya mencakup petunjuk pengerjaan jelas dan terarah dengan baik, sajian rangkuman materi mudah dipahami, disertai latihan dan evaluasi untuk membantu pemahaman, evaluasi disesuaikan dengan

tujuan pembelajaran, jumlah dan bobot latihan evaluasi cukup memadai, pertanyaan yang disajikan mudah untuk dipahami, tabel/ gambar digunakan untuk memperjelas inti soal, teks/ tulisan dapat terbaca dengan jelas, penggunaan bahasa yang mudah dipahami, serta tampilan yang menarik.

- 3) Substansi materi, meliputi kesesuaian aspek materi dengan kurikulum, kesesuaian topik dengan isi materi, ketepatan penggunaan istilah sesuai dengan bidang keilmuan, serta aktualitas.

Dalam penelitian ini, suatu perangkat pembelajaran dikatakan telah mencapai kriteria valid, apabila interval skor pada rata-rata nilai yang diberikan oleh semua validator berada pada kategori “sangat valid” atau “valid”.

2. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Kepraktisan perangkat pembelajaran pada penelitian ini didasarkan pada penilaian para validator dengan cara mengisi lembar validasi ahli untuk masing-masing perangkat pembelajaran. Penilaian tersebut mencakup empat aspek, yakni a) dapat digunakan tanpa revisi; b) dapat digunakan dengan sedikit revisi; c) dapat digunakan dengan banyak revisi; dan d) tidak dapat digunakan. Dalam penelitian ini, perangkat pembelajaran dikatakan praktis, apabila validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi.

3. Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Dalam penelitian ini, peneliti mendefinisikan efektivitas pembelajaran didasarkan pada beberapa indikator, yaitu:

- a. Keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dalam RPP menjadi penting untuk dilakukan secara maksimal agar peserta didik terlibat aktif, baik mental, fisik maupun sosialnya dalam proses pembentukan kompetensi. Dalam penelitian ini keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dikatakan efektif apabila rata-rata hasil pengamatan mencapai kategori “baik” atau “sangat baik” Penilaian dilakukan melalui pengamatan, di mana pengamat mengisi lembar observasi yang telah disediakan dalam lembar observasi tersebut mencakup empat kategori, yakni :a)

tidak baik; b) kurang baik; c) baik; dan d) sangat baik. Keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dikatakan telah mencapai kriteria “efektif” apabila rata-rata hasil pengamatan mencapai kategori baik atau sangat baik.

b. **Aktivitas peserta didik**

Aktivitas peserta didik menjadi salah satu indikator keefektifan suatu perangkat pembelajaran. Aktivitas peserta didik yang menjadi subjek pengamatan adalah:

- 1) Apakah peserta didik mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
- 2) Apakah peserta didik membaca atau memahami masalah kontekstual dalam LKPD
- 3) Apakah peserta didik dapat menyelesaikan masalah dan jawaban dari masalah
- 4) Apakah peserta didik membuat laporan sederhana
- 5) Apakah peserta didik melakukan hal yang relevan dalam kegiatan belajar mengajar
- 6) Apakah peserta didik berdiskusi, bertanya, menyampaikan pendapat kepada guru
- 7) Apakah peserta didik dapat menarik suatu konsep dalam pembelajaran
- 8) Apakah peserta didik melakukan kegiatan yang kurang relevan pada saat pembelajaran berlangsung

E. Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

Berdasarkan beberapa keterangan di atas, maka dapat dirumuskan suatu tabel hubungan antara model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan *self efficacy* seperti tabel di bawah ini⁶³:

⁶³ Aprisal Aprisal and Agus Maman Abadi, “Improving Students’ Mathematical Reasoning and Self-Efficacy through Missouri Mathematics Project and Problem-Solving,” *Beta: Jurnal Tadris Matematika* 11, no. 2 (2018): 191–208.

Tabel 2.1
Hubungan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*
(MMP) dan *Self Efficacy*

No	Langkah-langkah model <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Indikator <i>Self Efficacy</i> Peserta Didik
1	<i>Review</i>	Guru meninjau ulang apa yang telah tercakup pada pelajaran yang lalu, yang ditinjau adalah tugas PR, mengonfirmasi atau membuat prakiraan.	Peserta didik meninjau ulang pelajaran yang lalu seperti membahas PR atau menjawab pertanyaan singkat dari guru.	-
2	Pengembangan	Guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas yang dikombinasikan dengan kontrol latihan untuk meyakinkan	Peserta didik mendengarkan dan mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru.	Yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas.

		n bahwa peserta didik mengikuti penyajian materi baru, dengan mengondisikan 50% waktu pelajaran untuk pengembangan.		
3	Kerja Kooperatif	Guru membagi peserta didik menjadi delapan kelompok dan menugaskan kepada peserta didik untuk menyelesaikan dan mendiskusikan tugas proyek yang telah diberikan.	Peserta didik menyelesaikan dan mendiskusikan dengan teman sekelompoknya.	Yakin bahwa dirinya mampu berusaha dengan keras, gigih, dan tekun.
4	Seatwork / Kerja Mandiri	Guru memberikan soal kepada peserta	Tiap peserta didik mengerjakan soal atau menjawab	Yakin bahwa diri mampu melalui hambatan

		didik secara individu beberapa soal atau pertanyaan sebagai latihan atas perluasan konsep materi yang telah dipelajari pada langkah pengembangan.	pertanyaan secara individual, tidak diperkenankan berdiskusi dengan temannya.	dan kesulitan.
5	Penugasan / Pekerjaan Rumah (PR)	Guru memberikan kesimpulan bersama dengan peserta didik atas materi yang telah didapat. Guru juga memberikan PR sebagai latihan tambahan untuk meningkatkan pemahaman peserta	Peserta didik membuat kesimpulan dan diberi PR untuk meningkatkan pemahaman materi.	Yakin mampu menyelesaikan tugas yang memiliki <i>range</i> baik luas maupun sempit (spesifik).

		didik mengenai materi tersebut.		
--	--	---------------------------------	--	--

F. Kesebangunan dan Kekongruenan

Kesebangunan dan kekongruenan merupakan salah satu materi wajib pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas IX. Adapun kompetensi dasar yang hendak dicapai yaitu sebagai berikut:

- 3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar
- 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar

Dua bangun dikatakan sebangun jika sudut-sudut yang bersesuaian sama besar dan panjang sisi yang bersesuaian dari kedua bangun tersebut memiliki perbandingan yang senilai. Sedangkan dua bangun yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama dinamakan kongruen. Dua bangun yang dikatakan kongruen jika sudut-sudut yang bersesuaian dari kedua bangun memiliki ukuran sama besar dan panjang sisi-sisi dari kedua bangun tersebut sama.⁶⁴ Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dua bangun datar yang kongruen pasti juga sebangun, namun dua bangun datar yang sebangun belum tentu kongruen.

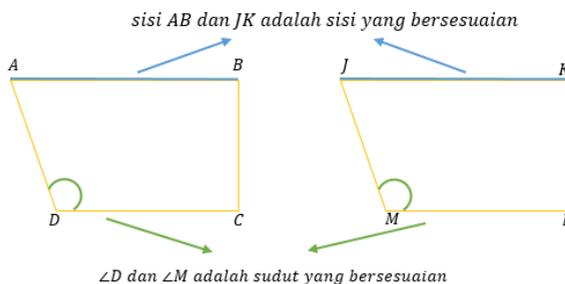
Pembahasan pada materi kesebangunan dan kekongruenan kelas IX meliputi kesebangunan dua segitiga, syarat dua segitiga sebangun, kesebangunan khusus dalam dua segitiga siku-siku, dan syarat dua bangun datar yang kongruen.

1. Syarat Dua Bangun Datar Kongruen

Dua bangun yang memiliki bentuk dan ukuran yang sama dinamakan kongruen. Dua bangun segi banyak (polygon) dikatakan kongruen jika memenuhi dua syarat, yaitu:

- a. Sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang
- b. Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar

⁶⁴ Rahmat Andri Setiawan, "Desain Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Etnomatematika Pada Materi Kekongruenan Dan Kesebangunan" *Thesis* (2018): 37.



Jika bangun $ABCD$ dan $JKLM$ memenuhi kedua syarat tersebut, maka bangun $ABCD$ dan $JKLM$ kongruen, dinotasikan dengan $ABCD \cong JKLM$.

Jika bangun $ABCD$ dan $JKLM$ tidak memenuhi kedua syarat tersebut, maka bangun $ABCD$ dan $JKLM$ tidak kongruen, dinotasikan dengan $ABCD \not\cong JKLM$

Catatan:

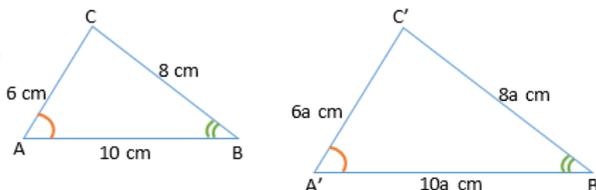
Ketika menyatakan dua bangun kongruen sebaiknya dinyatakan berdasarkan titik-titik sudut yang bersesuaian dan berurutan, contohnya:

$ABCD \cong JKLM$ atau $BADC \cong KJML$ atau $CDAB \cong LMJK$

2. Kesebangunan Dua Segitiga

Dua segitiga dikatakan sebangun jika hanya jika memenuhi syarat sebagai berikut ini:

- a. Perbandingan sisi yang senilai dan bersesuaian
- b. Besar sudut-sudut yang bersesuaian sama



- 1) Perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian senilai.

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{AC}{A'C'} = a$$

- 2) Besar sudut-sudut yang bersesuaian sama.

$$\angle A = \angle A'$$

$$\angle B = \angle B'$$

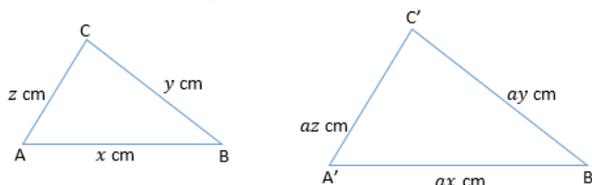
$$\angle C = \angle C'$$

Jika $\triangle ABC$ dan $\triangle A'B'C'$ memenuhi syarat tersebut, maka $\triangle ABC$ dan $\triangle A'B'C'$ sebangun ($\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$). Jika $\triangle ABC$ dan $\triangle A'B'C'$ tidak memenuhi syarat tersebut, maka $\triangle ABC$ dan $\triangle A'B'C'$ tidak sebangun ($\triangle ABC \not\sim \triangle A'B'C'$)

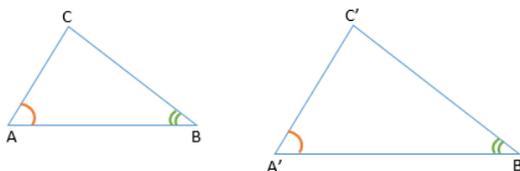
Syarat Dua Segitiga Sebangun:

- a. Perbandingan ketiga pasangan sisi yang bersesuaian

sama, yaitu: $\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{AC}{A'C'} = a$



- b. Dua pasangan sudut yang bersesuaian sama besar, contoh: $\angle A = \angle A'$ dan $\angle B = \angle B'$

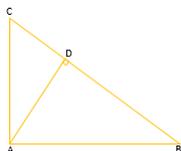


- c. Perbandingan dua pasang sisi yang bersesuaian sama dan sudut yang diapitnya sama besar, contoh: $\frac{AB}{A'B'} =$

$$\frac{BC}{B'C'} = a \text{ dan } \angle A = \angle A'$$

3. Kesebangunan Khusus Dalam Segitiga Siku-siku

Dengan memperhatikan bahwa $\triangle ABC \sim \triangle DBA$, $\triangle ABC \sim \triangle DAC$, dan $\triangle DBA \sim \triangle DAC$, diperoleh:



$$AB^2 = BD \times BC$$

$$AD^2 = DB \times DC$$

$$AC^2 = CD \times CB$$

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk pada penelitian pengembangan, karena peneliti ingin mengembangkan perangkat pembelajaran mengenai kekongruenan dan kesebangunan. Pada penelitian ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah RPP dan LKPD pada pokok bahasan kesebangunan dan kekongruenan dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* untuk melatih *self efficacy* peserta didik.

B. Model Penelitian dan Pengembangan

Proses dalam pengembangan pembelajaran yang dilaksanakan secara sistematis haruslah ada model pengembangan pembelajaran yang terstruktur pada penelitian berjenis pengembangan. Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp. Pengembangan pembelajaran menurut Plomp yang terdiri dari tiga fase, yaitu : fase penelitian pendahuluan (*preliminary research*), fase pembuatan prototipe (*prototyping phase*), fase penilaian (*assessment phase*).⁶⁵

C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan pembelajaran menurut Plomp yang terdiri dari tiga fase, yaitu : fase penelitian pendahuluan (*preliminary research*), fase pembuatan prototipe (*prototyping phase*), fase penilaian (*assessment phase*). Berikut penjelasan dari ketiga fase yang akan dilakukan oleh peneliti.

1. Fase Penelitian Pendahuluan (*Premilinary Research*)

Fase pertama adalah fase penelitian pendahuluan yang bertujuan untuk menentukan masalah dasar yang dibutuhkan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran. Tahap ini terdiri dari analisis awal akhir, analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis informasi yang mendukung untuk merencanakan kegiatan selanjutnya.

⁶⁵ Marta Syarifatus Syamsi Wahyuni, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Connected Mathematic Project (CMP) Untuk Melatih Kemampuan Spasial Siswa" (UIN Sunan Ampel Surabaya, 2019), <http://digilib.uinsby.ac.id/id/eprint/38455>.

a. Analisis awal akhir

Pada analisis ini, dilakukan identifikasi masalah yang terdapat di sekolah tempat tujuan penelitian. Digunakan untuk menggali beberapa informasi dan untuk mengetahui kondisi awal yang terjadi. Untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan hal tersebut, peneliti melakukan serangkaian kegiatan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut.

b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum bertujuan untuk dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan dan pembuatan perangkat pembelajaran serta untuk memadukan kecocokan kurikulum yang digunakan dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan.

c. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik ini merupakan kegiatan menelaah karakteristik peserta didik yang sesuai dengan desain pengembangan perangkat pembelajaran. Karakteristik tersebut meliputi latar belakang pengetahuan dan perkembangan kognitif peserta didik.

d. Analisis materi pembelajaran

Analisis materi pembelajaran ditujukan untuk memilih, merinci, dan menyusun materi pembelajaran secara sistematis materi ajar yang relevan untuk diajarkan. Materi yang dipilih oleh peneliti adalah kekongruenan dan kesebangunan.

2. Fase Pembuatan Prototipe (*Prototyping Phase*)

Fase ini adalah fase lanjutan dari penelitian pendahuluan. Pada tahap ini, di desain perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik, yang ditujukan untuk menghasilkan prototipe. Beberapa langkah yang harus dilakukan dalam mendesain perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut:

a. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan rencana prosedur dan pengorganisasian pembelajaran yang dilakukan guru untuk mencapai suatu kompetensi dasar. RPP yang disusun hanya difokuskan untuk pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Missouri*

Mathematics Project (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik.

b. Penyusunan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)

Lembar Kerja peserta didik (LKPD) adalah media pembelajaran berupa lembaran-lembaran tugas kegiatan peserta didik yang sesuai dengan KI-KD dan berisi informasi dan petunjuk dalam penyelesaian tugas baik secara mandiri ataupun kelompok.

3. Fase Penilaian (*Assesment Phase*)

Pada fase akhir yaitu fase penilaian yang dilakukan dua kegiatan utama yaitu validasi perangkat pembelajaran dan uji coba terbatas.

a. Validasi Perangkat Pembelajaran

Prototipe I yang dihasilkan pada fase pembuatan prototipe sebelumnya telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, selanjutnya divalidasi oleh validator. Validasi RPP dilakukan oleh pakar pendidikan matematika, sementara validasi untuk LKPD dilakukan menurut tinjauan aspek. Berdasarkan validasi tersebut, dilakukan revisi terhadap prototipe I untuk kemudian disusun prototipe II yang digunakan untuk pelaksanaan uji coba terbatas.

b. Uji Coba Terbatas

Kegiatan ini dilakukan melalui uji coba kelas terbatas. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan dan dampak dari penggunaan perangkat pembelajaran matematika berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Sebelum uji coba dilakukan, peneliti memberi pengarahan kepada pengamat yang akan mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar pengamatan pelaksanaan pembelajaran. Hal ini dilakukan bertujuan agar tidak terjadi penyimpangan dalam penelitian. Uji coba ini dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh masukan, koreksi, dan perbaikan terhadap perangkat pembelajaran yang disusun serta untuk mengetahui pelaksanaan di lapangan dalam skala kecil dengan menggunakan prototipe II.

D. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022-2023, pokok bahasan kesebangunan dan kekongruenan berada di semester genap pada jenjang SMP kelas IX-C. Penelitian ini dilakukan secara bertahap, dan dilaksanakan di SMP Hidayatul Ummah Surabaya. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi kesebangunan dan kekongruenan pada KI 3 KD 3.6 yang menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar.

E. Subjek Penelitian

Pada penelitian pengembangan ini, yang menjadi subjek penelitian adalah 30 peserta didik kelas IX-C SMP Hidayatul Ummah Surabaya. Penelitian dilakukan pada 1 kelas saja dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *random sampling*. Peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara di kopyok kemudian di pilih 1 kertas yang berisikan tulisan kelas mana yang harus saya pilih.

F. Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan adalah *one-shoot case study* yaitu pendekatan dengan menggunakan satu kali pengumpulan data. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:⁶⁶

X → O

X: Perlakuan pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik
Data yang diperoleh setelah diterapkannya

O: pembelajaran

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Catatan Lapangan (*Field Note*)

Peneliti memperoleh data mengenai proses pembelajaran matematika menggunakan model MMP untuk melatih *self*

⁶⁶ Ibid 30

efficacy peserta didik. Penggunaan teknik catatan lapangan ini bertujuan agar dapat menggambarkan tahap proses pengembangan pembelajaran.

2. Validasi

Validasi dilakukan untuk mendapatkan data tentang kevalidan dan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan para ahli. Data yang dikumpulkan berupa data kevalidan perangkat pembelajaran seperti RPP dan LKPD hasil dari pernyataan para ahli. Data diberikan dari lembar validasi kepada para ahli yang berperan sebagai validator penilaian mengenai perangkat yang dikembangkan.

3. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran MMP untuk melatih *self efficacy* peserta didik berlangsung. Hal ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran, dan aktivitas peserta didik.

4. Angket

Teknik ini bertujuan untuk mengetahui *self efficacy* peserta didik setelah diberikan pembelajaran menggunakan MMP. Data yang dinilai didapatkan sebagaimana pemahaman peserta didik dalam memahami pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sedang dikembangkan.

H. Instrumen Pengumpulan Data

1. Lembar Catatan Lapangan (*Field Note*)

Lembar ini disusun dalam bentuk tabel untuk memudahkan proses pencatatan hal yang berkaitan dengan proses pengembangan perangkat pembelajaran. Tabel tersebut berisi pertanyaan yang dibutuhkan untuk memperoleh data penelitian. Diberikan pula tempat tambahan untuk mencatat hal-hal yang belum termuat dalam tabel.

2. Lembar Validasi

1) Lembar kevalidan dan kepraktisan RPP

Lembar kevalidan dan kepraktisan digunakan untuk memperoleh data mengenai kevalidan dan kepraktisan RPP yang telah dikembangkan. Aspek yang

dinilai pada RPP yang dikembangkan adalah ketercapaian indikator, materi yang disajikan, langkah-langkah pembelajaran, dan alokasi waktu.

2) Lembar kevalidan dan kepraktisan LKPD

Lembar kevalidan dan kepraktisan ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kevalidan dan kepraktisan LKPD yang telah dikembangkan. Aspek yang dinilai pada LKPD yang dikembangkan adalah petunjuk, kompetensi dasar dan indikator, tampilan, isi, pertanyaan, dan bahasa.

3. Lembar Observasi

1) Lembar observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran

Pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan instrumen ini bertujuan untuk mengetahui terlaksananya langkah-langkah pembelajaran. Apakah proses pembelajaran telah sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran MMP yang telah disusun atau belum. Berikut ini aspek yang diamati pada keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran:⁶⁷

Tabel 3.1
Aspek yang Diamati Pada Lembar Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran

No	Komponen Perangkat dan Aspek Pengamatan	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

⁶⁷ Rafiqa Hubbil Khoiriyah Hasibuan, "Meningkatkan Self Efficacy (Efikasi Diri) Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Arcs (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)" (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA, 2020).

2) Lembar observasi aktivitas peserta didik

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran. Penilai memberikan tanda *check list* pada kolom yang tersedia sesuai dengan aktivitas peserta didik yang sesungguhnya. Berikut ini aspek yang diamati pada aktivitas peserta didik:⁶⁸

Tabel 3.2
Aspek yang Diamati Pada Lembar Aktivitas Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Aktivitas Peserta Didik						
		5	10	15	20-55	60	75	80
1.								
2.								
3.								

4. Lembar Angket *Self Efficacy* Peserta didik

Instrumen ini digunakan untuk mengukur *self efficacy* peserta didik adalah lembar angket. Angket yang digunakan akan diukur dengan menggunakan skala Likert yang terdiri dari lima alternatif jawaban, yaitu SS (Sangat Sering), S (Sering), J (Jarang), SJ (Sangat Jarang), dan TP (Tidak Pernah). Pengisian angket diisi langsung oleh peserta didik yang bersangkutan setelah proses pembelajaran. Penskoran skala *self efficacy* menggunakan format penskoran pada tabel berikut⁶⁹:

Tabel 3.3
Format Penskoran *Self Efficacy*

No	Pilihan Jawaban	Item Skala	
		Kalimat Positif	Kalimat Negatif
1	Sangat Sering (SS)		
2	Sering (S)		
3	Jarang (J)		

⁶⁸ Ibid.34

⁶⁹ Ibid. 35

4	Sangat Jarang (SJ)		
5	Tidak Pernah (TP)		

I. Analisis Data

1. Analisis Data Catatan Lapangan (*Field Note*)

Analisis data catatan lapangan pada penelitian ini merupakan kegiatan mencatat dan mengumpulkan data proses pengembangan RPP dan LKPD yang telah peneliti susun. Data tersebut selanjutnya dianalisis dan diubah menjadi deskripsi guna menjelaskan setiap proses pengembangan perangkat pembelajaran yang dikaitkan dengan kajian teori yang ada. Berikut tabel penyajian data proses pengembangan perangkat pembelajaran yang disajikan oleh peneliti⁷⁰.

Tabel 3.4
Penyajian Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh

2. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran

a. RPP

Untuk memudahkan analisis kevalidan RPP, berikut langkah-langkah yang dapat dilakukan:

⁷⁰ Olyvia R Febri, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model *Learning Cycle 7e* Dengan Strategi *Firing Line* Untuk Melatihkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa" (UIN SUNAN AMPEL SURABAYA, 2021).

- 1) Rekapitulasi data yang diperoleh untuk dianalisis dalam tabel validitas RPP.

Tabel 3.5
Hasil Validasi RPP

No	Aspek Penilaian	Validator ke-				Rata-rata Tiap Indikator (RI_i)	Rata-rata Tiap Aspek (RA_i)
		1	2	3	4		
1.							
2.							
3.							
Rata-rata Semua Aspek Penilaian							

- 2) Rumus rata-rata tiap kategori dari semua validator

$$RI_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan :

RI_i : Rata-rata indikator ke- i

V_{ji} : Skor penilaian validator ke- j untuk indikator ke- i

n : Banyaknya validator

- 3) Rumus rata-rata tiap aspek dari semua validator

$$RA_i = \frac{\sum_{j=1}^n RI_{ji}}{n}$$

Keterangan :

RA_i : Rata-rata aspek ke- i

RI_{ji} : Rata-rata indikator ke- j untuk aspek ke- i

n : Banyaknya indikator dalam aspek ke- i

- 4) Rumus rata-rata total validator terhadap perangkat pembelajaran RPP

$$RTV_{RPP} = \frac{\sum_{i=1}^n RA_i}{n}$$

Keterangan :

RTV_{RPP} : Rata-rata total validator terhadap perangkat pembelajaran RPP

RA_i : Rata-rata untuk aspek ke- i

n : Banyaknya aspek

- 5) Untuk dapat mencapai tujuan dalam penelitian pengembangan ini, perangkat pembelajaran berupa RPP dapat dikatakan valid jika mencapai kategori “valid” atau “sangat valid”. Kriteria kevalidan perangkat pembelajaran RPP yakni sebagai berikut :⁷¹

Tabel 3.6
Kriteria Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Kategori	Keterangan
$1 \leq RTV_{RPP} < 2$	Tidak Valid
$2 \leq RTV_{RPP} < 3$	Kurang Valid
$3 \leq RTV_{RPP} < 4$	Cukup Valid
$4 \leq RTV_{RPP} < 5$	Valid
$RTV_{RPP} = 5$	Sangat Valid

b. LKPD

Untuk memudahkan analisis kevalidan LKPD, dapat dilakukan langkah-langkah berikut:

- 1) Rekapitulasi data yang diperoleh untuk dianalisis dalam tabel validitas LKPD.

⁷¹ Mas Atikah Ash Shufi Fahma, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Strategi Whole Brain Teaching (WBT) Untuk Melatihkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik” (2021), [http://digilib.uinsby.ac.id/47262/%0Ahttp://digilib.uinsby.ac.id/47262/2/Mas Atikah Ash Shufi Fahma_D04216021.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/47262/%0Ahttp://digilib.uinsby.ac.id/47262/2/Mas%20Atikah%20Ash%20Shufi%20Fahma_D04216021.pdf).

Tabel 3.7
Hasil Validasi LKPD

No	Aspek Penilaian	Validator ke-				Rata-rata Tiap Indikator (RI_i)	Rata-rata Tiap Aspek (RA_i)
		1	2	3	4		
1.							
2.							
3.							
Rata-rata Total validasi (RTV) LKPD							

- 2) Rumus rata-rata tiap kategori dari semua validator

$$RI_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan :

RI_i : Rata-rata indikator ke- i

V_{ji} : Skor penilaian validator ke- j untuk indikator ke- i

n : Banyaknya validator

- 3) Rumus rata-rata tiap aspek dari semua validator

$$RA_i = \frac{\sum_{j=1}^n RI_{ji}}{n}$$

Keterangan :

RA_i : Rata-rata aspek ke- i

K_{ij} : Rata-rata indikator ke- j untuk aspek ke- i

n : Banyaknya indikator dalam aspek ke- i

- 4) Rumus rata-rata total validator terhadap perangkat pembelajaran LKPD

$$RTV_{LKPD} = \frac{\sum_{i=1}^n RA_i}{n}$$

Keterangan :

RTV_{LKPD} : Rata-rata total validator terhadap perangkat pembelajaran LKPD

RA_i : Rata-rata untuk aspek ke- i

n : Banyaknya aspek

- 5) Untuk dapat mencapai tujuan dalam penelitian pengembangan ini, perangkat pembelajaran berupa LKPD dapat dikatakan valid jika mencapai kategori “valid” atau “sangat valid”. Kriteria kevalidan perangkat pembelajaran LKPD yakni sebagai berikut :⁷²

Tabel 3.8
Kriteria Kevalidan Perangkat Pembelajaran

Kategori	Keterangan
$1 \leq RTV_{LKPD} < 2$	Tidak Valid
$2 \leq RTV_{LKPD} < 3$	Kurang Valid
$3 \leq RTV_{LKPD} < 4$	Cukup Valid
$4 \leq RTV_{LKPD} < 5$	Valid
$RTV_{LKPD} = 5$	Sangat Valid

3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Analisis data kepraktisan perangkat pembelajaran pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah berikut:

- a. Rekapitulasi data penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran dalam tabel sebagai berikut:

⁷² Ibid. 51

Tabel 3.9
Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Validator	Nilai	Rata-rata Nilai Kepraktisan	Kriteria	Ke t
RPP	1				
	2				
	3				
	4				
LKPD	1				
	2				
	3				
	4				

- b. Menghitung perolehan nilai yang didapat dari skor validasi diolah dengan menggunakan rumus:

$$N_p = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N_p : Nilai kepraktisan

- c. Menghitung rata-rata total nilai kepraktisan menggunakan rumus:

$$RT = \frac{\sum N_p}{n}$$

Keterangan:

RT : Rata-rata nilai kepraktisan

$\sum N_p$: Jumlah nilai kepraktisan dari semua validator

n : Banyaknya validator

- d. Perangkat pembelajaran dikatakan praktis, jika para validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan “tanpa revisi” atau dengan “sedikit revisi”. Kriteria kevalidan perangkat pembelajaran yakni sebagai berikut :⁷³

⁷³ Ibid. 52

Tabel 3.10
Kriteria Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Kode Nilai	Interval Nilai	Keterangan
A	$85 \leq RP \leq 100$	Dapat digunakan tanpa revisi
B	$70 \leq RP < 85$	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
C	$55 \leq RP < 70$	Dapat digunakan dengan banyak revisi
D	$RP < 55$	Tidak dapat digunakan

4. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran

Keefektifan sebuah perangkat pembelajaran dilihat dari keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dan aktivitas siswa. Adapun analisis indikator yang dibahas sebagai berikut:

- a. Analisis data hasil pengamatan kemampuan guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran

Keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dapat diamati oleh peneliti yang sudah diberikan arahan. Pemberian arahan memiliki tujuan agar peneliti dapat mengamati dan menuliskan keterlaksanaan pembelajaran tersebut sesuai dengan lembar observasi. Adapun penilaian untuk keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dapat dikategorikan melalui skala penilaian berikut:⁷⁴

Tabel 3.11
Skala Penilaian Kemampuan Guru
Melaksanakan Langkah-Langkah Pembelajaran

Skala	Keterangan
1	Tidak dilakukan sama sekali (tidak baik)
2	Dilakukan, tidak tepat dan sistematis (kurang baik)
3	Dilakukan tepat, tetapi tidak sistematis (baik)
4	Dilakukan tepat dan sistematis (sangat baik)

⁷⁴ Naila Qurrotin A'yun, "Matematika Model Kooperatif Tipe Bamboo Dancing Berbasis Keunggulan Lokal Banyuwangi Untuk Melatihkan Life Skill," no. November (2018). 45

Rumus berikut digunakan untuk menganalisis hasil penilaian kemampuan guru dalam melaksanakan langkah-langkah pembelajaran:

$$RT = \frac{\sum_{i=1}^n RG_i}{n}$$

Keterangan:

RT : Rata-rata total penilaian

RG_i : Rata-rata kegiatan ke- i

n : Banyaknya kegiatan

Dalam penelitian ini keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dikatakan “efektif” apabila rata-rata hasil pengamatan mencapai kategori “baik” atau “sangat baik”. Selanjutnya mencocokkan hasil rata-rata total penilaian dengan kriteria seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.12
Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran

Kategori	Keterangan
$1 \leq RT < 2$	Tidak Baik
$2 \leq RT < 3$	Kurang Baik
$3 \leq RT < 4$	Baik
$RT = 4$	Sangat Baik

b. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Lembar pengamatan peserta didik guna mendeskripsikan kegiatan yang dilakukan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Perangkat pembelajaran dikatakan efektif jika rata-rata hasil pengamatan mencapai kategori “aktif” atau “sangat aktif”. Untuk menghitung persentase hasil pengamatan aktivitas peserta didik dapat menggunakan rumus⁷⁵:

$$RA = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

⁷⁵ Farid Agus Susilo, “Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran,” *MATHEdunesa* 2, no. 1 (2013): 3.

- RA = Rata-rata skor penilaian
 x = Skor penilaian
 n = Banyaknya aspek penilaian

Tabel 3.13
Konversi Nilai Rata-Rata Aktivitas Peserta Didik

Kategori	Keterangan
$1 \leq RA < 2$	Kurang Aktif
$2 \leq RA < 3$	Cukup Aktif
$3 \leq RA < 4$	Aktif
$RA = 4$	Sangat Aktif

5. Analisis Data *Self Efficacy*

Untuk mengukur *self efficacy* dapat menggunakan angket yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya. Hasil angket yang dimaksud adalah skor peserta didik yang diperoleh dari angket yang diberikan setelah berakhirnya proses pembelajaran. Penelitian tersebut didasarkan penilaian tiap indikator *self efficacy*. Berikut beberapa cara untuk menganalisis data *self efficacy* peserta didik, yaitu⁷⁶:

- a. Melakukan penskoran terhadap data hasil angket. Penskoran dilakukan menggunakan rubrik pedoman penskoran sebagai berikut:

Tabel 3.14
Rubrik *Self Efficacy*

Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu (S)	5	1
Sering (SR)	4	2
Kadang-kadang (K)	3	3
Jarang (J)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

⁷⁶ Yeni Afniyatul Fuad, "Analisis Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Co-Educational School Dan Single Sex School" (UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPELSURABAYA, 2021), http://digilib.uinsby.ac.id/53216/1/Yeni_Afniyatul_Fuad_D04215023.pdf.

- b. Menghitung total skor yang diperoleh setiap peserta didik pada tiap indikator.
- c. Selanjutnya menghitung persentase dari rata-rata total skor yang diperoleh setiap peserta didik pada tiap indikator dengan skala penilaian 0%-100%. Berikut rumus menghitung persentase *self efficacy* peserta didik.

$$s = \frac{\text{jumlah skor jawaban dalam tiap indikator}}{\text{jumlah skor maksimal setiap indikator}} \times 100\%$$

Keterangan :

s = skor hasil *self efficacy* peserta didik

- d. Persentase rata-rata hasil penskoran *self efficacy* peserta didik kemudian dikelompokkan berdasarkan kriteria pengelompokkan *self efficacy*, sebagai berikut:

Tabel 3.15
Kriteria Pengelompokkan *Self Efficacy*

Skor	Keterangan
$75\% \leq s \leq 100\%$	Sangat Baik
$50\% \leq s < 75\%$	Baik
$25\% \leq s < 50\%$	Kurang Baik
$0\% \leq s < 25\%$	Tidak Baik

- e. Membuat kesimpulan *self efficacy* peserta didik dengan menghitung jumlah peserta didik dari masing-masing kriteria.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Uji Coba

1. Deskripsi Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada Materi Kesebangunan & Kekongruenan untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

Proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik dalam penelitian ini mengacu pada model pembelajaran Plomp yang dikembangkan oleh Marta. Terdapat tiga fase dalam model pengembangan Plomp, yaitu : fase penelitian pendahuluan (*preliminary research*), fase pembuatan prototipe (*prototyping phase*), fase penilaian (*assessment phase*). Pada setiap fase tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan dengan rincian waktu dan hasil yang disajikan pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Hasil Kegiatan Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Tahap Pengembangan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
Fase Investigasi Awal	16 Januari 2023	Analisis Awal Akhir	Informasi mengenai proses pembelajaran di SMP Hidayatul Ummah Surabaya
		Analisis Kurikulum	Informasi mengenai kurikulum yang diterapkan

			dalam pembelajaran di SMP Hidayatul Ummah yaitu kurikulum 2013 untuk kelas 8 & 9, dan kurikulum merdeka untuk kelas 7.
		Analisis Materi Ajar	Informasi mengenai materi yang akan diajarkan yaitu materi kesebangunan & kekongruenan
Fase Pembuatan Prototipe	23 Januari 2023 – 4 Juni 2023	Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP menggunakan model <i>missouri mathematics project</i> untuk melatih <i>self efficacy</i> peserta didik
		Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	LKPD dengan model <i>missouri mathematics project</i> untuk melatih <i>self efficacy</i> peserta didik

		Penyusunan Instrumen Penelitian	Instrumen validasi perangkat pembelajaran RPP dan LKPD, instrumen observasi yang terdiri dari aktivitas siswa dan keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran, instrumen angket <i>self efficacy</i> peserta didik
Fase Penilaian	8 – 17 Juni 2023	Validasi Prototipe 1	Prototipe hasil validasi
	21-22 Juni 2023	Uji coba terbatas prototipe hasil validasi	Menguji coba perangkat pembelajaran dan instrumen dengan subjek siswa kelas IX C SMP Hidayatul Ummah Surabaya

2. Deskripsi Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

- a. Deskripsi data kevalidan perangkat pembelajaran
 - 1) Deskripsi data kevalidan rencana pelaksanaan pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dinilai oleh validator dengan beberapa aspek, yaitu ketercapaian indikator, materi, langkah-langkah pembelajaran, waktu, dan bahasa. Hasilnya disajikan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2
Hasil Validasi RPP

No	Aspek Penilaian	Validator			
		1	2	3	4
Aspek Kelengkapan Komponen RPP					
I	1. Nama sekolah tercantum dengan tepat	5	5	5	5
	2. Kelas/semester tercantum dengan tepat	5	5	5	5
	3. Mata pelajaran tercantum dengan tepat	5	5	5	5
	4. Materi pokok tercantum dengan tepat	5	5	5	5
	5. Alokasi waktu tercantum dengan tepat	5	5	5	5
	6. Media dan sumber belajar tercantum dengan tepat	5	5	5	5
	7. Tujuan pembelajaran, indikator dan kompetensi dasar tercantum dengan tepat	5	5	5	5
Aspek Isi pada RPP					
II	1. Kesesuaian KD dengan Kurikulum 2013	5	4	5	5
	2. Kesesuaian indikator pembelajaran dengan KD	4	4	5	5
	3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator	4	4	5	5
	4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	4	3	5	5
	5. Kesesuaian materi dengan langkah model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	4	5	5
	6. Langkah-langkah model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) ditulis secara lengkap dan logis	5	4	5	5

	7.	Kejelasan langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, dan penutup)	4	5	4	4
	8.	Evaluasi yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	3	4	5	5
	9.	Kesesuaian model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	3	5	5
Aspek Alokasi Waktu pada RPP						
III	1.	Ketepatan alokasi waktu kegiatan pendahuluan (Pembukaan dan <i>Review</i>)	5	4	5	4
	2.	Ketepatan alokasi waktu inti (Pengembangan, Kerja Kooperatif, dan Kerja Mandiri)	5	4	4	4
	3.	Ketepatan alokasi waktu penutup (Pekerjaan Rumah)	5	4	5	4
	4.	Ketepatan alokasi waktu pada langkah model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	4	4	4
Aspek Bahasa pada RPP						
IV	1.	Bahasa jelas dan mudah dipahami	5	4	5	4
	2.	Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia sesuai EYD dengan baik dan benar	5	3	5	5
	3.	Kalimat tidak bermakna ganda	5	4	5	5

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa penilaian yang diberikan oleh validator diperoleh skor mulai 3 sampai 5. Sedangkan skor 1 dan 2 tidak ada yang memilih. Maka hasil validasi di atas dapat diartikan bahwa kevalidan perangkat RPP dapat digunakan tanpa revisi.

Melihat dari hasil kevalidan RPP di atas, maka perangkat layak diaplikasikan pada siswa dan dilihat pengaruhnya.

- 2) Deskripsi data kevalidan lembar kerja peserta didik Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dinilai oleh validator meliputi beberapa aspek yaitu kelengkapan komponen LKPD, isi, bahasa, dan tampilan. Hasilnya disajikan pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3
Hasil Validasi LKPD

No	Aspek Penilaian	Validator			
		1	2	3	4
Aspek Kelengkapan Komponen LKPD					
I	1. Judul tercantum dengan jelas	5	4	5	5
	2. Petunjuk tercantum dengan jelas	5	4	5	5
	3. Identitas siswa tercantum dengan jelas	5	4	5	5
	4. Tujuan pembelajaran, indikator dan kompetensi dasar tercantum dengan jelas	5	4	5	5
Aspek Isi pada LKPD					
II	1. Kesesuaian materi yang dicantumkan dengan tujuan pembelajaran	5	4	5	5
	2. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	5	4	5	5
	3. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD mengkondisikan peserta didik melalui aktivitas untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	4	3	4	4
	4. Memuat tahapan model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP)	5	4	5	1
	5. Memuat latihan soal yang menunjang pencapaian tujuan pembelajaran untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	4	3	4	3
	6. Memuat jenis latihan soal yang variatif	4	3	5	5

	7.	Isi LKPD relevan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat melatih kepercayaan diri peserta didik	5	3	5	5
	8.	Kesesuaian model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i> dalam LKPD untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	3	4	4
Aspek Bahasa pada RPP						
III	1.	Bahasa jelas dan mudah dipahami	5	3	5	5
	2.	Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia sesuai EYD dengan baik dan benar	5	4	5	5
	3.	Kalimat tidak bermakna ganda	5	4	5	5
	4.	Menggunakan bahasa yang komunikatif	5	3	5	5
Aspek Tampilan pada LKPD						
IV	1.	Tampilan LKPD memiliki daya tarik	5	3	5	5
	2.	Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	5	4	5	5
	3.	Keterbacaan teks yang jelas	5	5	5	5
	4.	Keterpaduan warna yang proporsional	5	4	5	5
	5.	Pemberian motivasi serta penggunaan ilustrasi gambar yang menarik	5	2	5	5
	6.	Daya interaktif mampu mengaktifkan peserta didik	5	4	5	5

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa penilaian yang diberikan oleh validator diperoleh skor mulai 1 sampai 5. Maka hasil validasi di atas dapat diartikan bahwa kevalidan perangkat LKPD dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Melihat dari hasil kevalidan LKPD di atas, maka perangkat layak diaplikasikan pada siswa dan dilihat pengaruhnya.

3. Deskripsi Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

Penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran dilakukan oleh validator sesuai dengan lembar validasi. Lembar validasi selain memuat penilaian kevalidan perangkat juga mencantumkan penilaian ahli terhadap kepraktisan perangkat pembelajaran. Penilaian kepraktisan bertujuan untuk mengetahui apakah perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dilaksanakan di lapangan berdasarkan penilaian dari validator.

Hasil penilaian kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu RPP dan LKPD. Dari hasil penilaian validator, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.4
Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Validator	Nilai
RPP	1	94,78
	2	84,34
	3	97,39
	4	94,78
LKPD	1	98,18
	2	71,81
	3	97,27
	4	92,72

Kepraktisan diperoleh berdasarkan hasil penelitian dari setiap validator pada lembar validasi dan kepraktisan perangkat. Berdasarkan tabel di atas, diperoleh hasil kepraktisan memiliki nilai A dan B baik RPP maupun LKPD.

4. Deskripsi Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

a. Data aktivitas peserta didik

Observasi aktivitas peserta didik didapatkan dengan observasi yang dilakukan 2 observer yaitu TS (mahasiswa

UINSA Surabaya) dan AAP (mahasiswa UINSA Surabaya). Observer bertugas mengamati setiap aktivitas yang dilakukan peserta didik ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Masing-masing observer mengamati 15 peserta didik yang berguna sebagai sampel pengamatan. Hasil observasi aktivitas peserta didik disajikan dalam tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5
Data Observasi Aktivitas Peserta Didik

Pertemuan	O	S	Bentuk Aktivitas Peserta Didik												Jumlah	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		M
1	O ₁	S ₁	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₂	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
		S ₃	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		S ₄	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₅	1	1	2	1	2	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₆	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	0	16
		S ₇	1	1	2	1	2	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₈	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
		S ₉	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₁₀	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₁₁	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₁₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		S ₁₃	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
		S ₁₄	1	1	2	1	2	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S ₁₅	1	1	3	1	2	1	2	1	0	1	1	2	0	16
	O ₂	S ₂	1	1	1	0	3	1	3	1	0	1	1	2	1	16
		S ₂	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	2	1	16
		S ₂	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	2	1	16
		S ₂	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16

		$S2_5$	1	1	2	1	2	1	3	1	0	1	1	2	0	16		
		$S2_6$	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	0	16	
		$S2_7$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		$S2_8$	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	1	16	
		$S2_9$	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	1	16	
		$S2_{10}$	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	1	2	0	16	
		$S2_{11}$	1	1	2	1	1	1	4	1	0	1	1	1	2	0	16	
		$S2_{12}$	1	1	2	1	2	1	2	1	0	1	1	1	2	1	16	
		$S2_{13}$	1	1	2	1	2	1	2	1	0	1	1	1	2	1	16	
		$S2_{14}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		$S2_{15}$	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
		$S2_{16}$	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
		$S2_{17}$	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	1	2	0	16	
		$S2_{18}$	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	0	16	
		$S2_{19}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		$S2_{20}$	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	0	16	
		2	O_1	$S1_1$	1	1	2	1	0	1	4	1	0	1	1	2	1	16
				$S1_2$	1	1	2	1	2	1	3	1	0	1	1	2	0	16
				$S1_3$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				$S1_4$	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	0
$S1_5$	1			1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
$S1_6$	1			1	2	0	2	1	3	1	0	1	1	1	2	1	16	
$S1_7$	1			1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
$S1_8$	1			1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
$S1_9$	1			1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
$S1_{10}$	1			1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
$S1_{11}$	1			1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	1	2	0	16	
$S1_{12}$	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

		S1 ₁₃	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S1 ₁₄	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S1 ₁₅	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
	O_2	S2 ₁	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₂	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₃	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	2	1	16
		S2 ₄	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₅	1	1	2	0	3	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₆	1	1	2	1	0	1	4	1	1	1	1	2	0	16
		S2 ₇	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		S2 ₈	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	0	16
		S2 ₉	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₁₀	1	1	2	1	1	1	3	1	0	1	1	2	1	16
		S2 ₁₁	1	1	2	1	3	1	1	1	0	1	1	2	1	16
		S2 ₁₂	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₁₃	1	1	3	1	2	1	2	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₁₄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		S2 ₁₅	1	1	3	0	2	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₁₆	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₁₇	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16
		S2 ₁₈	1	1	3	1	0	1	4	1	0	1	1	2	0	16
S2 ₁₉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
S2 ₂₀	1	1	3	1	1	1	3	1	0	1	1	2	0	16		
O_1	26	26	70	25	30	26	79	26	2	26	26	52	2	416		
O_2	34	34	83	31	38	34	105	34	5	34	34	68	10	544		
O_1 dan O_2	60	60	153	56	68	60	184	60	7	60	60	120	12	960		

Keterangan: $O_{1,2}$: Observer 1 dan 2

- S_i : Siswa ke-i
 A : Mengonfirmasi kehadirannya kepada guru
 B : Meninjau ulang pelajaran yang lalu atau menjawab pertanyaan singkat dari guru dan membahas pekerjaan rumah (PR)
 C : Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru atau teman
 D : Menyelesaikan soal dan menjawab pertanyaan guru yang diajukan secara acak
 E : Mengajukan pertanyaan kepada guru atau teman
 F : Berkumpul sesuai kelompok yang telah ditentukan oleh guru
 G : Berdiskusi mengenai LKPD kekongruenan bersama teman sekelompok dan bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan
 H : Setiap perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing dan peserta didik yang tidak turut mempresentasikan hasilnya membantu mengajukan argumentasi untuk memperkuat pendapat kelompoknya dengan santun
 I : Memberikan pendapat atau tanggapan atau pujian
 J : Mengerjakan soal secara individu dan dikumpulkan
 K : Menyimpulkan materi yang telah dipelajari
 L : Menjawab salam dan berdoa
 M : Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar (percakapan yang tidak relevan dengan materi yang dibahas, mengganggu teman kelompok, melamun, dll)

Hasil observasi aktivitas peserta didik oleh kedua observer diperoleh total frekuensi dari masing-masing kegiatan yaitu kegiatan A sebanyak 60, kegiatan B sebanyak 60, kegiatan C sebanyak 153, kegiatan D sebanyak 56, kegiatan E sebanyak 68, kegiatan F

sebanyak 60, kegiatan G sebanyak 184, kegiatan H sebanyak 60, kegiatan I sebanyak 7, kegiatan J sebanyak 60, kegiatan K sebanyak 60, kegiatan L sebanyak 120, dan kegiatan M sebanyak 12.

- b. Data keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran
 Observasi guru terhadap keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dilakukan oleh 2 observer, yaitu TS (mahasiswa UINSA Surabaya) dan AAP (mahasiswa UINSA Surabaya). Hasil observasi tersebut disajikan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-	No	Aspek yang diamati	Observer ke-	
			1	2
Pendahuluan				
	1.	Membuka pelajaran dengan tindakan berdoa, mengabsen, mengecek kebersihan, dan memotivasi peserta didik.	4	4
	2.	Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya, atau meninjau ulang pekerjaan rumah (PR).	4	3
	3.	Meminta peserta didik untuk menjelaskan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	3	3
Kegiatan Inti				

1.	Menyampaikan kompetensi, indikator, dan tujuan pembelajaran	4	4
2.	Menjelaskan sub materi syarat dua bangun datar yang kongruen	4	4
3.	Memberikan beberapa soal terkait materi dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas	4	4
4.	Memotivasi peserta didik dengan memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan	4	4
5.	Membagi peserta didik menjadi 8 kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4 anggota)	4	4
6.	Membagi LKPD 1 mengenai kekongruenan	4	4
7.	Membimbing setiap kelompok untuk mendiskusikan LKPD 1 mengenai kekongruenan, memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, atau peserta didik dengan berbagai sumber belajar serta memotivasi peserta didik agar berperan aktif dalam diskusi.	4	4

	8.	Meminta setiap kelompok untuk membahas hasil diskusi kelompok dan guru memfasilitasi dan memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, memecahkan masalah, dan bertindak dengan percaya diri	3	4	
	9.	Memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individual dan dikumpulkan.	4	4	
	Penutupan				
	1.	Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3	4	
	2.	Memberikan PR sebagai rencana tindak lanjut	4	4	
	3.	Menutup pembelajaran dengan salam dan berdoa	4	4	
	Pendahuluan				
	2	1.	Membuka pelajaran dengan tindakan berdoa, mengabsen, mengecek kebersihan, dan memotivasi peserta didik.	4	4
		2.	Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya, atau	4	3

		meninjau ulang pekerjaan rumah (PR).		
	3.	Meminta peserta didik untuk menyebutkan syarat dua bangun datar yang kongruen	3	3
	4.	Meminta peserta didik untuk menyebutkan ciri-ciri sudut-sudut yang bersesuaian pada dua bangun datar yang kongruen pada selembar kertas	4	3
	5.	Meminta peserta didik untuk menuliskan ciri-ciri sisi-sisi yang bersesuaian pada dua bangun datar yang kongruen pada lembar kertas yang sama dan dikumpulkan ke depan	4	3
Kegiatan Inti				
	1.	Menyampaikan kompetensi, indikator, dan tujuan pembelajaran	4	4
	2.	Menjelaskan sub materi syarat kesebangunan segitiga dan panjang sisi pada segitiga yang sebangun pada <i>powerpoint</i>	4	4
	3.	Memberikan beberapa soal terkait materi dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas	4	4
	4.	Memotivasi peserta didik dengan memberikan kesempatan untuk	3	4

		bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.		
5.		Membagi peserta didik menjadi 8 kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4 anggota).	4	4
6.		Membagikan LKPD 2 mengenai kesebangunan	4	4
7.		Membimbing setiap kelompok untuk mendiskusikan LKPD 2 mengenai kesebangunan, memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, atau peserta didik dengan berbagai sumber belajar serta memotivasi peserta didik agar berperan aktif dalam diskusi.	4	4
8.		Meminta setiap kelompok untuk membahas hasil diskusi kelompok dan guru memfasilitasi dan memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, memecahkan masalah, dan bertindak dengan percaya diri.	3	4
9.		Memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individual dan di kumpulkan.	4	4
Penutupan				

1.	Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3	4
2.	Memberikan PR sebagai rencana tindak lanjut	4	3
3.	Menutup pembelajaran dengan salam dan berdoa	4	4

Hasil dari observasi tersebut memiliki nilai tertinggi 4, dengan rata-rata yang telah diberikan oleh observer adalah 3 dan 4. Sehingga kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan termasuk kegiatan pembelajaran yang efektif.

5. Deskripsi Data *Self Efficacy* Peserta Didik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada peserta didik kelas IX-C SMP Hidayatul Ummah Surabaya melalui penyebaran angket dan sampel 30 peserta didik yang terdiri dari 5 indikator dan terdiri dari 16 pernyataan. Hasil angket *self efficacy* disajikan dalam tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7
Data *Self Efficacy* Peserta Didik

No	Nama	Jumlah Skor Jawaban Tiap Indikator				
		1	2	3	4	5
1.	ASUM	17	8	14	11	13
2.	AZAM	16	10	16	9	11
3.	AMT	SAKIT				
4.	ADC	16	7	14	10	11
5.	CMS	19	8	18	13	13
6.	CRR	17	6	13	7	13
7.	DCS	17	10	15	13	10
8.	DA	18	10	15	13	9
9.	DADP	18	9	14	7	10
10.	DS	16	8	15	12	10
11.	DAS	15	8	18	12	9

12.	DDS	SAKIT				
13.	FWR	14	5	14	9	7
14.	KFR	11	7	16	11	9
15.	KN	18	10	16	15	15
16.	LN	18	10	13	12	12
17.	MWF	17	10	14	13	12
18.	MKBA	17	5	13	10	9
19.	MRPA	17	9	16	12	11
20.	MAC	12	10	17	15	15
21.	MR	15	10	15	9	11
22.	NFA	PINDAH SEKOLAH				
23.	PF	14	7	13	8	10
24.	RPP	10	7	15	11	10
25.	RD	10	10	16	15	14
26.	RAMI	18	10	16	15	15
27.	RAJ	14	5	14	9	10
28.	RYP	17	8	14	13	11
29.	RAP	SAKIT				
30.	RPP	17	10	15	13	15
31.	RTS	17	8	12	11	10
32.	RBFS	11	8	14	11	12
33.	SNF	17	8	18	13	10
34.	TS	SAKIT				
35.	WDPJ	13	7	17	10	13

B. Analisis Data

1. Analisis Data Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

a. Fase investigasi awal

Fase investigasi awal merupakan fase pendahuluan yang dilakukan peneliti ketika mengembangkan perangkat pembelajaran. Fase ini dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang perlukan oleh peneliti dalam pengembangan perangkat pembelajaran model *Missouri*

Mathematics Project (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik.

Kegiatan yang dilakukan dalam fase ini adalah mencari permasalahan matematika yang ada di SMP Hidayatul Ummah Surabaya dan mencari informasi-informasi yang diperlukan pada materi kesebangunan dan kekongruenan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Pada fase ini dilakukan analisis awal akhir, analisis kurikulum, analisis materi ajar yang mendukung untuk perencanaan kegiatan pembelajaran selanjutnya. Berikut merupakan deskripsi dari tahapan investigasi awal:

1) Analisis awal akhir

Analisis awal akhir dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal yang terdapat di SMP Hidayatul Ummah Surabaya. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika untuk memperoleh hasilnya. Hasil yang diperoleh pada wawancara tersebut adalah mengenai proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di kelas IX-C. Ternyata guru masih menggunakan pembelajaran langsung dan konvensional yang berpusat pada guru, sehingga peserta didik hanya mendengarkan dan terkadang kurang dalam memahami materi yang diberikan. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti memutuskan untuk memberikan sesuatu yang baru yaitu dengan perangkat pembelajaran matematika model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik yang nantinya dalam pembelajaran peserta didik dapat belajar mengenai kesebangunan dan kekongruenan bangun datar berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik.

2) Analisis kurikulum

Analisis kurikulum adalah kegiatan yang dilaksanakan untuk mendapatkan informasi mengenai kurikulum yang digunakan di SMP Hidayatul Ummah Surabaya khususnya pada mata pelajaran matematika.

SMP Hidayatul Ummah Surabaya menggunakan kurikulum merdeka untuk kelas VII, dan kurikulum 2013 untuk kelas VIII dan IX sehingga perangkat yang nantinya akan dikembangkan oleh peneliti mengacu pada kurikulum 2013. Berdasarkan kurikulum tersebut, peneliti memilih kelas IX dengan KD 3.6 yang menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar untuk dijadikan materi pada perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Pada Tabel 4.8 di bawah disajikan penjabaran KD dan indikator yang digunakan dalam perangkat:

Tabel 4.8
Kompetensi Dasar dan Indikator yang
Digunakan

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	3.6.1 Mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen
	3.6.2 Menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi banyak yang kongruen
	3.6.3 Menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen
	3.6.4 Mengidentifikasi dua segitiga yang sebangun
	3.6.5 Menjelaskan syarat-syarat

	atau sifat-sifat dua segitiga yang sebangun 3.6.6 Menentukan panjang sisi pada dua segitiga yang sebangun
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan nyata berdasarkan hasil pengamatan yang terkait penerapan konsep kekongruenan bangun datar

3) Analisis materi ajar

Analisis materi ajar merupakan telaah yang digunakan guna memilih dan menetapkan materi yang akan digunakan peneliti dalam perangkat yang dikembangkan. Materi yang digunakan merupakan materi kesebangunan dan kekongruenan karena sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

b. Fase pembuatan prototipe (*prototyping phase*)

Kegiatan yang dilakukan pada fase ini merupakan merancang perangkat pembelajaran yang akan di kembangkan. Dengan tujuan dari fase ini adalah untuk menghasilkan prototipe. Langkah yang dilakukan dalam perancangan perangkat pembelajaran yang dibutuhkan, antara lain:

1) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam proses ini, peneliti menyusun RPP terbatas pada materi kesebangunan dan kekongruenan dengan KD 3.6 yaitu “menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar”. RPP tersebut terdiri dari dua kali pertemuan dengan total 4 jam pelajaran dan menggunakan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih

self efficacy peserta didik. Komponen utama dari RPP yang disusun, yaitu: (1) judul, (2) identitas sekolah, (3) mata pelajaran, (4) kelas dan semester, (5) materi pokok, (6) alokasi waktu, (7) kompetensi inti, (8) kompetensi dasar dan indikator, (9) tujuan pembelajaran, (10) materi pembelajaran, (11) pendekatan, model, dan metode pembelajaran, (12) media pembelajaran, (13) sumber belajar, dan (14) langkah-langkah pembelajaran. Berikut merupakan bagian-bagian dari RPP yang dikembangkan:

Tabel 4.9
Bagian-bagian RPP yang Dikembangkan

No	Komponen RPP	Uraian
1.	Judul	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2.	Identitas	Identitas satuan Pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok, dan alokasi waktu
3.	Kompetensi Inti	Kompetensi inti sesuai dengan materi kesebangunan dan kekongruenan pada Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018
4.	Kompetensi Dasar	Kompetensi dasar sesuai dengan materi kesebangunan dan kekongruenan pada Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018
5.	Indikator	Berisi tentang indikator pencapaian kompetensi yang akan dicapai peserta didik adalah peserta didik

		<p>mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen, menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi banyak yang kongruen, menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen, mengidentifikasi dua segitiga yang sebangun, menjelaskan syarat-syarat atau sifat-sifat dua segitiga yang sebangun, dan menentukan panjang sisi pada dua segitiga yang sebangun</p>
6.	Tujuan Pembelajaran	Merupakan hasil yang harus dicapai oleh peserta didik setelah proses pembelajaran
7.	Materi Pembelajaran	Materi kesebangunan dan kekongruenan
8.	Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran	RPP ini menggunakan pendekatan saintifik, model <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP), dan dengan metode tanya jawab dan diskusi kelompok
9.	Media atau Alat	LKPD berbasis <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP), Penggaris, Busur, Meteran dan lain-lain
10.	Sumber Belajar	Buku Guru Matematika Kementrian Pendidikan

		dan Kebudayaan Kurikulum 2013 kelas IX
11.	Langkah-langkah Pembelajaran	Berisi mengenai kegiatan guru dan peserta didik beserta alokasi waktunya, kegiatan tersebut berisi pendahuluan, kegiatan inti, serta penutup. Langkah-langkah pembelajaran yang dibuat sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran matematika model <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih <i>self efficacy</i> peserta didik.

- 2) Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)
 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan berisi tentang materi kesebangunan dan kekongruenan yang sesuai dengan KD 3.6. Adapun penjelasan LKPD yang dikembangkan sebagai berikut:

Tabel 4.10
Bagian-bagian LKPD yang Dikembangkan

No	Komponen LKPD	Uraian
1.	Judul	Lembar Kerja Peserta didik (LKPD)
2.	Materi Pokok	Kesebangunan dan Kekongruenan
3.	Identitas Peserta Didik	Nama kelompok, Nama masing-masing anggota, Nomor Absen

4.	Petunjuk	<p>Berisi petunjuk penggunaan LKPD, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tulislah identitas nama anggota kelompok kalian pada kolom yang telah disediakan! 2. Bacalah LKPD ini dengan cermat! 3. Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu! 4. Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD! 5. Tuliskan jawabanmu pada LKPD ini! 6. Setelah selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing dan kelompok lain dan peserta didik yang tidak turtu mempresentasikan hasilnya membantu mengajukan argumentasi untuk memperkuat pendapat kelompoknya dengan santun, peserta didik lain memberi tanggapan dan pujian.
5.	KD dan Indikator	<p>Kompetensi dasar sesuai dengan materi kesebangunan dan kekongruenan pada Permendikbud Nomor 37</p>

		<p>Tahun 2018. Indikator berisi tentang indikator pencapaian kompetensi yang akan dicapai peserta didik adalah peserta didik mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen, menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi banyak yang kongruen, menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen, mengidentifikasi dua segitiga yang sebangun, menjelaskan syarat-syarat atau sifat-sifat dua segitiga yang sebangun, dan menentukan panjang sisi pada dua segitiga yang sebangun</p>
--	--	--

3) Penyusunan instrumen penelitian

Lembar instrumen penelitian yang dipakai oleh peneliti yaitu lembar validasi perangkat pembelajaran, lembar observasi aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran, dan lembar angket *self efficacy* peserta didik. Berikut penjabarannya:

a) Lembar validasi perangkat pembelajaran

Lembar ini bertujuan untuk menilai dan memberikan saran juga masukan mengenai perangkat pembelajaran model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Lembar validasi yang dibuat peneliti yaitu lembar validasi RPP, lembar validasi LKPD, dan lembar validasi angket. Kriteria penilaian setiap indikator dan aspek penilaian terdiri dari lima tingkatan yaitu: 1) tidak valid, 2) kurang valid, 3) cukup valid, 4) valid, 5) sangat valid. Validator dapat

memulihkan saran dan komentar perbaikan pada kolom yang sudah disediakan agar perangkat pembelajaran valid, praktis, dan efektif.

- b) Lembar observasi aktivitas peserta didik dan keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran

Lembar observasi aktivitas peserta didik bertujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran melalui aktivitas peserta didik tergolong aktif atau pasif, sedangkan lembar keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik, baik, kurang baik, atau tidak baik

- c) Lembar angket *self efficacy* peserta didik

Lembar angket *self efficacy* peserta didik ini bertujuan guna mengetahui *self efficacy* dari masing-masing peserta didik melalui lima indikator setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Aspek penelitian terdiri dari empat tingkatan, yaitu sangat baik, baik, kurang baik, dan tidak baik.

- c. Fase penilaian

Pada fase ini terdapat 2 tahapan, yaitu: (1) Validasi prototipe, dan (2) Uji coba prototipe hasil validasi.

- 1) Validasi prototipe

Peneliti perlu melakukan validasi setelah proses pembuatan protipe, karena perangkat yang hendak digunakan hendaknya memiliki status “valid”. Penilaian yang dilakukan validator ini dibutuhkan guna memeriksa ulang mengenai ketepatan isi, penyajian, dan kebahasaan. Dalam penelitian ini, dilakukan proses validasi selama 9 hari, yaitu sejak tanggal 8 Juni 2023 hingga 17 Juni 2023 dengan validator yang berkompeten dan mengerti mengenai penyusunan perangkat pembelajaran pada materi kesebangunan dan kekongruenan dengan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* serta dapat memberikan masukan untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran yang telah disusun. Saran dan masukan yang diberikan oleh

validator akan dijadikan bahan guna merevisi perangkat pembelajaran awal sehingga menghasilkan perangkat pembelajaran akhir. Adapun validator yang dipilih oleh peneliti, diantaranya:

Tabel 4.11
Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Keterangan
1.	Fanny Adibah, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya
2.	Iffana Fitrotul Aaidati, M.Pd	Dosen Tadris Matematika STAI Nurul Islam Mojokerto
3.	Muhammad Dwiki Rohananto, S.Pd	Guru Matematika SMPN 1 Tulangan
4.	Deny Firmansyah, S.Pd	Guru Matematika SMP Luqman Al Hakim Surabaya

2) Uji coba prototipe hasil validasi

Pada tahap ini dilakukan uji coba prototipe hasil validasi di kelas IX-C SMP Hidayatul Ummah Surabaya. Pelaksanaan uji coba tersebut dilakukan dalam dua hari yaitu tanggal 21 dan 22 Juni 2023 dengan jumlah siswa sebanyak 30 peserta didik. Rincian jam pertemuannya sebagai berikut:

Tabel 4.12
Jadwal Kegiatan Uji Coba

Hari/Tanggal	Rincian Jam Pertemuan
Rabu, 21 Juni 2023	Kegiatan: Pembelajaran matematika menggunakan

	perangkat pembelajaran model <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) Jam: 10.00 WIB – 11.20 WIB
Kamis, 22 Juni 2023	Kegiatan: Pembelajaran matematika menggunakan perangkat pembelajaran model <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP), dan pengisian lembar angket <i>self efficacy</i> oleh peserta didik Jam: 08.00 WIB – 09.20 WIB

2. Analisis Data Kevalidan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik
- a. Analisis Data Kevalidan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Tabel 4.13
Hasil Rata-rata Validasi RPP

No	Aspek Penilaian	Validator				Rata-rata tiap Indikator (RI_i)	Rata-rata Tiap Aspek (RA_i)
		1	2	3	4		
Aspek Kelengkapan Komponen RPP							
I	1. Nama sekolah tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	5
	2. Kelas/semester tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	
	3. Mata pelajaran tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	

	4. Materi pokok tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	
	5. Alokasi waktu tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	
	6. Media dan sumber belajar tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	
	7. Tujuan pembelajaran, indikator dan kompetensi dasar tercantum dengan tepat	5	5	5	5	5	
Aspek Isi pada RPP							
I	1. Kesesuaian KD dengan Kurikulum 2013	5	4	5	5	4,75	4,5
I	2. Kesesuaian indikator pembelajaran dengan KD	4	4	5	5	4,50	
	3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator	4	4	5	5	4,50	
	4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran untuk melatih kepercayaan	4	3	5	5	4,25	

	diri peserta didik					
	5. Kesesuaian materi dengan langkah langkah model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	4	5	5	4,75
	6. Langkah-langkah model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) ditulis secara lengkap dan logis	5	4	5	5	4,75
	7. Kejelasan langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, dan penutup)	4	5	4	4	4,25
	8. Evaluasi yang diberikan sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk melatih	3	4	5	5	4,25

	kepercayaan diri peserta didik						
	9. Kesesuaian model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	3	5	5	4,50	
Aspek Alokasi Waktu pada RPP							
I I I	1. Ketepatan alokasi waktu kegiatan pendahuluan (Pembukaan dan <i>Review</i>)	5	4	5	4	4,50	4,37
	2. Ketepatan alokasi waktu inti (Pengembangan, Kerja Kooperatif, dan Kerja Mandiri)	5	4	4	4	4,25	
	3. Ketepatan alokasi waktu penutup (Pekerjaan Rumah)	5	4	5	4	4,50	
	4. Ketepatan alokasi waktu pada langkah model pembelajaran	5	4	4	4	4,25	

	<i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) untuk melatih kepercayaan diri peserta didik						
Aspek Bahasa pada RPP							
I V	1. Bahasa jelas dan mudah dipahami	5	4	5	4	4,50	4,58
	2. Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia sesuai EYD dengan baik dan benar	5	3	5	5	4,50	
	3. Kalimat tidak bermakna ganda	5	4	5	5	4,75	
Rata-rata Semua Aspek Penilaian							4,61

Berdasarkan tabel 4.13 dapat dilihat bahwa rata-rata aspek kelengkapan komponen RPP adalah 5, rata-rata untuk aspek isi pada RPP adalah 4,50, rata-rata untuk aspek alokasi waktu pada RPP adalah 4,37, dan rata-rata untuk aspek bahasa pada RPP adalah 4,58. Sedangkan dari keempat aspek tersebut diperoleh rata-rata sebesar 4,61.

Dilihat dari aspek kelengkapan komponen RPP dengan rata-rata 5, indikator dalam RPP termasuk pada kategori sangat valid. Hal ini berarti bahwa setiap kriteria dalam aspek ini sudah sesuai dengan materi pembelajaran yang dikembangkan.

Aspek yang kedua adalah isi pada RPP dengan rata-rata 4,50 yang berarti aspek isi pada RPP dapat dikatakan valid. Dengan begitu setiap kriteria pada aspek isi telah sesuai dengan tingkatan peserta didik, mencerminkan pengembangan materi serta tugasnya yang mendukung

konsep yang diajarkan, langkah-langkah pembelajaran telah ditulis dengan baik sesuai dengan indikator, lengkap, dan logis. Serta langkah pembelajarannya telah sesuai dengan langkah pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *Self Efficacy* peserta didik.

Aspek ketiga adalah alokasi waktu pada RPP. Aspek alokasi waktu ini memiliki rata-rata 4,37 yang tergolong dalam kategori valid. Hal ini bermakna bahwa pembagian waktu di setiap kegiatan cukup jelas dan sesuai.

Aspek yang terakhir yaitu aspek bahasa pada RPP. Aspek ini memiliki rata-rata 4,58 yang tergolong dalam kategori valid. Hal ini artinya bahwa bahasa yang digunakan dalam RPP yang telah dikembangkan adalah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Berdasarkan deskripsi di atas, didapatkan rata-rata tiap aspek yaitu sebesar 4,61. Dengan begitu berarti RPP dengan pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *Self Efficacy* peserta didik yang dikembangkan dapat dikatakan “valid”.

- b. Analisis data kevalidan lembar kerja peserta didik

Tabel 4.14
Hasil Rata-rata Validasi LKPD

No	Aspek Penilaian	Validator				Rata-rata tiap Indikator (RI_i)	Rata-rata Tiap Aspek (RA_i)
		1	2	3	4		
Aspek Kelengkapan Komponen LKPD							
I	1. Judul tercantum dengan jelas	5	4	5	5	4,75	4,75
	2. Petunjuk tercantum dengan jelas	5	4	5	5	4,75	
	3. Identitas siswa	5	4	5	5	4,75	

	tercantum dengan jelas						
	4. Tujuan pembelajaran, indikator dan kompetensi dasar tercantum dengan jelas	5	4	5	5	4,75	
Aspek Isi pada LKPD							
II	1. Kesesuaian materi yang dicantumkan dengan tujuan pembelajaran	5	4	5	5	4,75	4,18
	2. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran	5	4	5	5	4,75	
	3. Kegiatan pembelajaran dalam LKPD mengkondisikan peserta didik melalui aktivitas untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	4	3	4	4	3,75	
	4. Memuat tahapan model pembelajaran	5	4	5	1	3,75	

	<i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i>					
	5. Memuat latihan soal yang menunjang pencapaian tujuan pembelajaran untuk melatih kepercayaan diri peserta didik	5	3	4	3	3,75
	6. Memuat jenis latihan soal yang variatif	4	3	5	5	4,25
	7. Isi LKPD relevan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat melatih kepercayaan diri peserta didik	5	3	5	5	4,50
	8. Kesesuaian model pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i> dalam LKPD untuk melatih kepercayaan	5	3	4	4	4,00

	diri peserta didik						
Aspek Bahasa pada RPP							
III	1. Bahasa jelas dan mudah dipahami	5	3	5	5	4,50	4,62
	2. Menggunakan kaidah Bahasa Indonesia sesuai EYD dengan baik dan benar	5	4	5	5	4,75	
	3. Kalimat tidak bermakna ganda	5	4	5	5	4,75	
	4. Menggunakan bahasa yang komunikatif	5	3	5	5	4,50	
Aspek Tampilan pada LKPD							
IV	1. Tampilan LKPD memiliki daya tarik	5	3	5	5	4,50	4,66
	2. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	5	4	5	5	4,75	
	3. Keterbacaan teks yang jelas	5	5	5	5	5,00	
	4. Keterpaduan warna yang proporsional	5	4	5	5	4,75	
	5. Pemberian motivasi serta penggunaan ilustrasi	5	2	5	5	4,25	

	gambar yang menarik						
	6. Daya interaktif mampu mengaktifkan peserta didik	5	4	5	5	4,75	
Rata-rata Semua Aspek Penilaian							4,55

Berdasarkan tabel 4.14 dapat dilihat bahwa pada aspek kelengkapan komponen LKPD mendapat rata-rata 4,75, aspek isi pada LKPD mendapat rata-rata 4,18, aspek bahasa pada LKPD mendapat rata-rata 4,62, dan aspek tampilan pada LKPD mendapat rata-rata 4,66. Sedangkan dari keempat aspek tersebut diperoleh rata-rata sebesar 4,55.

Pada aspek kelengkapan komponen LKPD yang memperoleh rata-rata sebesar 4,75 yang artinya bahwa aspek ini tergolong dalam kategori valid. Artinya komponen dalam LKPD seperti judul, petunjuk, identitas peserta didik, tujuan, indikator dan kompetensi dasar tercantum dengan jelas.

Pada aspek isi pada LKPD yang memperoleh rata-rata sebesar 4,18 yang artinya bahwa aspek ini tergolong dalam kategori valid. Artinya kesesuaian materi dengan kegiatan pembelajaran dalam LKPD sudah sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran. Isi LKPD yang dikembangkan memuat latihan soal yang relevan dengan kehidupan sehari-hari yang dapat melatih kepercayaan diri peserta didik.

Pada aspek bahasa pada LKPD memperoleh rata-rata sebesar 4,62 yang artinya bahwa aspek ini tergolong dalam kategori valid. Artinya bahasa jelas dan mudah dipahami, serta menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Pada aspek tampilan dalam LKPD memperoleh rata-rata sebesar 4,66 yang artinya bahwa aspek ini tergolong dalam kategori valid. Artinya tampilan LKPD memiliki daya tarik yang sesuai, dengan pemberian motivasi dan

penggunaan ilustrasi gambar yang memiliki daya interaktif yang mampu mengaktifkan peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh rata-rata total validasi di semua aspek yaitu sebesar 4,55. Hal ini berarti bahwa LKPD yang dikembangkan dinyatakan “valid”.

3. Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

Tabel 4.15
Hasil Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran

Perangkat Pembelajaran	Validator	Nilai	Rata-rata Nilai Kepraktisan	Kriteria	Ket
RPP	1	94,78	92,82	A	Dapat digunakan tanpa revisi
	2	84,34			
	3	97,39			
	4	94,78			
LKPD	1	98,18	90,00	A	Dapat digunakan tanpa revisi
	2	71,81			
	3	97,27			
	4	92,72			

Berdasarkan hasil data kepraktisan perangkat pembelajaran pada tabel 4.15 dapat diketahui bahwa rata-rata nilai dari semua validator kepraktisan RPP yang dikembangkan memperoleh nilai A. sesuai dengan kategori kepraktisan yang telah diterangkan dalam bab III, maka RPP yang dikembangkan dapat digunakan tanpa revisi.

Selanjutnya untuk LKPD, dari hasil data rata-rata kepraktisan oleh validator juga mendapat nilai A untuk semua validator. Sesuai dengan kategori kepraktisan, maka LKPD yang dikembangkan dapat digunakan tanpa revisi.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa penilaian kepraktisan perangkat RPP dan LKPD yang

telah dikembangkan rata-rata memperoleh nilai A. sesuai dengan kategori kepraktisan, maka perangkat pembelajaran yang telah di kembangkan mampu digunakan tanpa revisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang meliputi RPP dan LKPD dengan pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik dapat dinyatakan “praktis”.

4. Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

- a. Analisis data aktivitas peserta didik selama berlangsungnya pembelajaran matematika berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *Self Efficacy* peserta didik

Setelah dilakukannya pengolahan data dari hasil observasi aktivitas peserta didik, dicarilah persentase setiap kegiatan dan total persentasenya. Berikut ini disajikan deskripsi hasil dari analisis data aktivitas peserta didik mengenai pembelajaran materi kesebangunan dan kekongruenan dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Dari tabel 4.5 sebelumnya kemudian dicari persentase setiap kategori aktivitas peserta didik. Berikut disajikan hasilnya pada tabel 4.16:

Tabel 4.16
Kategori Aktivitas Peserta Didik

No	Kategori	Bentuk Aktivitas Peserta Didik	Jumlah Aktivitas Peserta Didik	Total Tiap Kategori
1	Aktif	A	0,25	3,95
		B	0,25	
		C	0,64	
		D	0,23	
		E	0,28	
		F	0,25	
		G	0,77	
		H	0,25	

		I	0,03	
		J	0,25	
		K	0,25	
		L	0,50	
2	Pasif	M	0,05	0,05
Total				4

Berdasarkan tabel 4.16 diperoleh data aktivitas peserta didik pada kegiatan A adalah 0,25, aktivitas peserta didik pada kegiatan B adalah 0,25, aktivitas peserta didik pada kegiatan C adalah 0,64 aktivitas peserta didik pada kegiatan D adalah 0,23, aktivitas peserta didik pada kegiatan E adalah 0,28, aktivitas peserta didik pada kegiatan F adalah 0,25, aktivitas peserta didik pada kegiatan G adalah 0,77, aktivitas peserta didik pada kegiatan H adalah 0,25, aktivitas peserta didik pada kegiatan I adalah 0,03, aktivitas peserta didik pada kegiatan J adalah 0,25, jumlah aktivitas peserta didik pada kegiatan K adalah 0,25, jumlah aktivitas peserta didik pada kegiatan L adalah 0,50, dan jumlah aktivitas peserta didik pada kegiatan M adalah 0,05.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa total aktivitas peserta didik yang tergolong aktif sebesar 3,95 dan kategori aktivitas peserta didik yang pasif sebesar 0,05. Berdasarkan total tersebut, selama pembelajaran berlangsung aktivitas peserta didik yang termasuk dalam kategori aktif lebih besar daripada aktivitas peserta didik yang tergolong dalam kategori pasif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran yang berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik dapat dikatakan “efektif”.

- b. Analisis Data Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran Matematika Berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk Melatih *Self Efficacy* Peserta Didik

Berdasarkan hasil analisis data observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang didapat pada tabel 4.6, maka dilakukan analisis data sebagai berikut:

Tabel 4.17
Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-	No	Aspek yang diamati	O ke-		RI _i	RA _i
			1	2		
1	Pendahuluan					
	1.	Membuka pelajaran dengan tindakan berdoa, mengabsen, mengecek kebersihan, dan memotivasi peserta didik.	4	4	4	3,5
	2.	Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya, atau meninjau ulang pekerjaan rumah (PR).	4	3	3,5	
	3.	Meminta peserta didik untuk menjelaskan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	3	3	3	
Kegiatan Inti						
	1.	Menyampaikan kompetensi, indikator, dan tujuan pembelajaran	4	4	4	3,9

2.	Menjelaskan sub materi syarat dua bangun datar yang kongruen	4	4	4
3.	Memberikan beberapa soal terkait materi dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas	4	4	4
4.	Memotivasi peserta didik dengan memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan	4	4	4
5.	Membagi peserta didik menjadi 8 kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4 anggota)	4	4	4
6.	Membagi LKPD 1 mengenai kekongruenan	4	4	4
7.	Membimbing setiap kelompok untuk mendiskusikan LKPD 1 mengenai	4	4	4

	kekongruenan, memfasilitasi terjadinya interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, atau peserta didik dengan berbagai sumber belajar serta memotivasi peserta didik agar berperan aktif dalam diskusi.				
8.	Meminta setiap kelompok untuk membahas hasil diskusi kelompok dan guru memfasilitasi dan memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, memecahkan masalah, dan bertindak dengan percaya diri	3	4	3,5	
9.	Memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan secara	4	4	4	

	individual dan dikumpulkan.				
	Penutupan				
	1. Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3	4	3,5	3,8
	2. Memberikan PR sebagai rencana tindak lanjut	4	4	4	
	3. Menutup pembelajaran dengan salam dan berdoa	4	4	4	
	Rata-rata Total Penilaian				3,7
	Pendahuluan				
2	1. Membuka pelajaran dengan tindakan berdoa, mengabsen, mengecek kebersihan, dan memotivasi peserta didik.	4	4	4	3,5
	2. Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya, atau meninjau ulang pekerjaan rumah (PR).	4	3	3,5	
	3. Meminta peserta didik untuk	3	3	3	

	menyebutkan syarat dua bangun datar yang kongruen				
4.	Meminta peserta didik untuk menyebutkan ciri-ciri sudut-sudut yang bersesuaian pada dua bangun datar yang kongruen pada selembar kertas	4	3	3,5	
5.	Meminta peserta didik untuk menuliskan ciri-ciri sisi-sisi yang bersesuaian pada dua bangun datar yang kongruen pada lembar kertas yang sama dan dikumpulkan ke depan	4	3	3,5	
Kegiatan Inti					
1.	Menyampaikan kompetensi, indikator, dan tujuan pembelajaran	4	4	4	3,8
2.	Menjelaskan sub materi syarat kesebangunan segitiga dan panjang sisi pada segitiga	4	4	4	

	yang sebangun pada <i>powerpoint</i>			
3.	Memberikan beberapa soal terkait materi dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas	4	4	4
4.	Memotivasi peserta didik dengan memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.	3	4	3,5
5.	Membagi peserta didik menjadi kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4 anggota).	8	4	4
6.	Membagikan LKPD mengenai kesebangunan	2	4	4
7.	Membimbing setiap kelompok untuk mendiskusikan LKPD mengenai kesebangunan, memfasilitasi	2	4	4

	terjadinya interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, atau peserta didik dengan berbagai sumber belajar serta memotivasi peserta didik agar berperan aktif dalam diskusi.				
8.	Meminta setiap kelompok untuk membahas hasil diskusi kelompok dan guru memfasilitasi dan memotivasi peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, memecahkan masalah, dan bertindak dengan percaya diri.	3	4	3,5	
9.	Memberikan soal kepada peserta didik untuk dikerjakan secara individual dan di kumpulkan.	4	4	4	
Penutupan					

1.	Membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	3	4	3,5	3,6
2.	Memberikan PR sebagai rencana tindak lanjut	4	3	3,5	
3.	Menutup pembelajaran dengan salam dan berdoa	4	4	4	
Rata-rata Total Penilaian					3,6

Berdasarkan tabel 4.17 berikut, dapat disimpulkan bahwa rata-rata penilaian observer terhadap kemampuan pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada aspek pendahuluan sebesar 3,5, rata-rata penilaian terhadap kemampuan pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada aspek kegiatan inti sebesar 3,85, dan rata-rata penilaian terhadap kemampuan pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada aspek penutup sebesar 3,70. Sehingga skor rata-rata kemampuan pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran yang berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik sebesar 3,65 dan termasuk kedalam kategori baik.

Berdasarkan tabel 4.16 didapatkan rata-rata nilai hasil penilaian observer adalah 3,65 dan termasuk dalam kategori “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik dapat dikatakan “efektif”.

5. Analisis Data *Self Efficacy* Peserta Didik

Berdasarkan data angket *self efficacy* peserta didik pada pembelajaran dalam tabel 4.7, peneliti menghitung skor dengan mengalikan setiap pertanyaan positif total TP dengan nilai 1, total J dengan nilai 2, total K dengan nilai 3, total SR dengan nilai 4, dan total S dengan nilai 5.

Sedangkan untuk menghitung skor pada pernyataan negatif dengan mengalikan tiap pernyataan total S dengan nilai 1, total SR dengan nilai 2, total K dengan nilai 3, total J dengan nilai 4, dan total TP dengan nilai 5.

Diketahui bahwa pada indikator 1 pernyataan nomor 1,2,dan 4 merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor 3 merupakan pernyataan negatif, pada indikator 2 pernyataan nomor 5 merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor 6 merupakan pernyataan negatif, pada indikator 3 pernyataan nomor 7 dan 8 merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor 10 dan 11 merupakan pernyataan negatif, pada indikator 4 pernyataan nomor 12 dan 14 merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor 13 merupakan pernyataan negatif, dan pada indikator 5 pernyataan nomor 15 dan 16 merupakan pernyataan positif, sedangkan pernyataan nomor 17 merupakan pernyataan negatif.

Kemudian mencari kategori berdasarkan hasil persentase total skor angket *self efficacy* peserta didik pada masing-masing indikator dalam tabel 4.18 di bawah ini:

Tabel 4.18
Analisis Data *Self Efficacy* Peserta Didik

No	Nama	Indikator									
		1		2		3		4		5	
		%	Kat	%	Kat	%	Kat	%	Kat	%	Kat
1.	ASUM	85.00%	S	80.00%	S	70.00%	B	73.33%	B	86.67%	S
2.	AZAM	80.00%	S	100.00%	S	80.00%	S	60.00%	B	73.33%	B
3.	AMT	SAKIT									
4.	ADC	80.00%	S	70.00%	B	70.00%	B	66.67%	B	73.33%	B
5.	CMS	95.00%	S	80.00%	S	90.00%	S	86.67%	S	86.67%	S

6.	CR R	85. 00 %	S B	60.0 0%	B	65. 00 %	B	46.6 7%	K B	86.6 7%	S B
7.	DC S	85. 00 %	S B	100. 00%	S B	75. 00 %	S B	86.6 7%	S B	66.6 7%	B
8.	DA	90. 00 %	S B	100. 00%	S B	75. 00 %	S B	86.6 7%	S B	60.0 0%	B
9.	DA DP	90. 00 %	S B	90.0 0%	S B	70. 00 %	B	46.6 7%	K B	66.6 7%	B
10.	DS	80. 00 %	S B	80.0 0%	S B	75. 00 %	S B	80.0 0%	S B	66.6 7%	B
11.	DA S	75. 00 %	S B	80.0 0%	S B	90. 00 %	S B	80.0 0%	S B	60.0 0%	B
12.	DD S	SAKIT									
13.	FW R	70. 00 %	B	50.0 0%	B	70. 00 %	B	60.0 0%	B	46.6 7%	K B
14.	KF R	55. 00 %	B	70.0 0%	B	80. 00 %	S B	73.3 3%	B	60.0 0%	B
15.	KN	90. 00 %	S B	100. 00%	S B	80. 00 %	S B	100. 00%	S B	100. 00%	S B
16.	LN	90. 00 %	S B	100. 00%	S B	65. 00 %	B	80.0 0%	S B	80.0 0%	S B
17.	M WF	85. 00 %	S B	100. 00%	S B	70. 00 %	B	86.6 7%	S B	80.0 0%	S B
18.	M KB A	85. 00 %	S B	50.0 0%	B	65. 00 %	B	66.6 7%	B	60.0 0%	B
19.	M RP A	85. 00 %	S B	90.0 0%	S B	80. 00 %	S B	80.0 0%	S B	73.3 3%	B
20.	M AC	60. 00 %	B	100. 00%	S B	85. 00 %	S B	100. 00%	S B	100. 00%	S B
21.	M R	75. 00 %	S B	100. 00%	S B	75. 00 %	S B	60.0 0%	B	73.3 3%	B
22.	NF A	PINDAH SEKOLAH									
23.	PF	70. 00 %	B	70.0 0%	B	65. 00 %	B	53.3 3%	B	66.6 7%	B
24.	RP P	50. 00 %	B	70.0 0%	B	75. 00 %	S B	73.3 3%	B	66.6 7%	B

25.	RD	50.00 %	B	100.00%	S B	80.00 %	S B	100.00%	S B	93.33%	S B
26.	RAMI	90.00 %	S B	100.00%	S B	80.00 %	S B	100.00%	S B	100.00%	S B
27.	RAJ	70.00 %	B	50.00%	B	70.00 %	B	60.00%	B	66.67%	B
28.	RYP	85.00 %	S B	80.00%	S B	70.00 %	B	86.67%	S B	73.33%	B
29.	RAP	SAKIT									
30.	RPP	85.00 %	S B	100.00%	S B	75.00 %	S B	86.67%	S B	100.00%	S B
31.	RTS	85.00 %	S B	80.00%	S B	60.00 %	B	73.33%	B	66.67%	B
32.	RBFS	55.00 %	B	80.00%	S B	70.00 %	B	73.33%	B	80.00%	S B
33.	SNF	85.00 %	S B	80.00%	S B	90.00 %	S B	86.67%	S B	66.67%	B
34.	TS	SAKIT									
35.	WDPJ	65.00 %	B	70.00%	B	85.00 %	S B	66.67%	B	86.67%	S B

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

KB : Kurang Baik

Berdasarkan hasil analisis data *self efficacy* diperoleh peserta didik ASUM mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2, dan 5, kategori “baik” pada indikator 3 dan 4, peserta didik AZAM mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2, dan 3, kategori “baik” pada indikator 4 dan 5, peserta didik ADC mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1, kategori “baik” pada indikator 2,3,4, dan 5, peserta didik CMS mendapat kategori “sangat baik” pada semua indikator, peserta didik CRR mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1 dan 5, kategori “baik” pada indikator 2 dan 3, kategori “kurang baik” pada indikator 4, peserta didik DCS mendapat kategori “sangat baik” pada

indikator 1,2,3 dan 4, kategori “baik” pada indikator 5, peserta didik DA mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,3 dan 4, kategori “baik” pada indikator 5, peserta didik DADP mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1 dan 2, kategori “baik” pada indikator 2 dan 5, kategori “kurang baik” pada indikator 3, peserta didik DS mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,3 dan 4, kategori “baik” pada indikator 5, peserta didik DAS mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,3 dan 4, kategori “baik” pada indikator 5, peserta didik FWR mendapat kategori “baik” pada indikator 1,2,3 dan 4, kategori “kurang baik” pada indikator 5, peserta didik KFR mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 3, kategori “baik” pada indikator 1,2,4, dan 5, peserta didik KN mendapat kategori “sangat baik” pada semua indikator, peserta didik LN mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,4, dan 5, kategori “baik” pada indikator 3, peserta didik MWF mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,4, dan 5, kategori “baik” pada indikator 3, peserta didik MKBA mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1, kategori “baik” pada indikator 2,3,4, dan 5, peserta didik MRPA mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,3 dan 4, kategori “baik” pada indikator 5, peserta didik MAC mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 2,3,4 dan 5, kategori “baik” pada indikator 1, peserta didik MR mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2, dan 3, kategori “baik” pada indikator 4 dan 5, peserta didik PF mendapat kategori “baik” pada semua indikator, peserta didik RPP mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 3, kategori “baik” pada indikator 1,2,4, dan 5, peserta didik RD mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 2,3,4 dan 5, kategori “baik” pada indikator 1, peserta didik RAMI mendapat kategori “sangat baik” pada semua, peserta didik RAJ mendapat kategori “baik” pada semua indikator, peserta didik RYP mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2, dan 4, kategori “baik” pada indikator 3 dan 5, peserta didik RPP mendapat kategori “sangat baik” pada semua indikator, peserta didik RTS mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1 dan

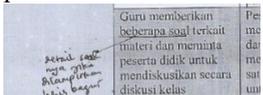
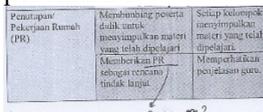
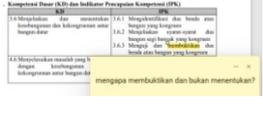
2, kategori “baik” pada indikator 3,4 dan 5, peserta didik RBFS mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 2 dan 5, kategori “baik” pada indikator 1,3 dan 4, peserta didik SNF mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 1,2,3 dan 4, kategori “baik” pada indikator 5, peserta didik WDPJ mendapat kategori “sangat baik” pada indikator 3 dan 5, kategori “baik” pada indikator 1,2 dan 4. Dari pemaparan di atas, didapat kesimpulan bahwa *self efficacy* peserta didik pada indikator 1 pada kategori “sangat baik” sebanyak 21 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 9 peserta didik, indikator 2 pada kategori “sangat baik” sebanyak 21 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 9 peserta didik, indikator 3 pada kategori “sangat baik” sebanyak 17 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 13 peserta didik, indikator 4 pada kategori “sangat baik” sebanyak 15 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 13 peserta didik, kategori “kurang baik” 2 peserta didik, indikator 5 pada kategori “sangat baik” sebanyak 12 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 17 peserta didik, kategori “kurang baik” sebanyak 1 peserta didik.

C. Revisi Produk

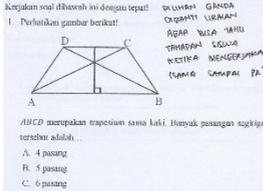
Berdasarkan hasil validasi oleh validator, perangkat RPP dan LKPD yang dikembangkan masih perlu perbaikan pada beberapa bagian. Adapun bagian-bagian yang perlu diperbaiki dijelaskan pada tabel 4.19 dan 4.20 di bawah ini:

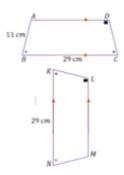
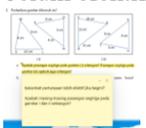
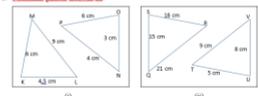
Tabel 4.19
Daftar Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

No	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi																						
1.	<p>Ada kegiatan guru yang disajikan masih terlalu umum pada RPP pertemuan 1</p> <table border="1" data-bbox="311 1246 575 1359"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 1246 449 1273">Lingkup kerja RPP</th> <th data-bbox="449 1246 575 1273">Kegiatan Guru</th> <th data-bbox="449 1273 575 1300">Kegiatan Peserta didik</th> <th data-bbox="449 1300 575 1327">Indikator dan RPP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="311 1273 449 1300">Fondasi</td> <td data-bbox="449 1273 575 1300">Pembelajaran (1 meet)</td> <td data-bbox="449 1300 575 1327">Menyebutkan, berdiskusi, dan mengaitkan target sesuai materi yang diajarkan</td> <td data-bbox="449 1327 575 1359">Peserta didik mampu...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="311 1300 449 1327">Problematika</td> <td data-bbox="449 1300 575 1327">Menyebutkan pelajaran, bawakan masalah, dan mengaitkan dengan materi yang diajarkan</td> <td data-bbox="449 1327 575 1359">Peserta didik mampu...</td> <td data-bbox="449 1359 575 1386">Peserta didik mampu...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="311 1327 449 1359">Revisi</td> <td data-bbox="449 1327 575 1359">Menyebutkan pelajaran, bawakan masalah, dan mengaitkan dengan materi yang diajarkan</td> <td data-bbox="449 1359 575 1386">Peserta didik mampu...</td> <td data-bbox="449 1386 575 1414">Peserta didik mampu...</td> </tr> </tbody> </table>	Lingkup kerja RPP	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Indikator dan RPP	Fondasi	Pembelajaran (1 meet)	Menyebutkan, berdiskusi, dan mengaitkan target sesuai materi yang diajarkan	Peserta didik mampu...	Problematika	Menyebutkan pelajaran, bawakan masalah, dan mengaitkan dengan materi yang diajarkan	Peserta didik mampu...	Peserta didik mampu...	Revisi	Menyebutkan pelajaran, bawakan masalah, dan mengaitkan dengan materi yang diajarkan	Peserta didik mampu...	Peserta didik mampu...	<p>Kegiatan guru yang disajikan di RPP pertemuan 1 sudah lebih spesifik</p> <table border="1" data-bbox="602 1222 936 1327"> <thead> <tr> <th data-bbox="602 1222 785 1249">Review</th> <th data-bbox="785 1222 936 1249">Peserta didik</th> <th data-bbox="936 1222 955 1249">Peserta didik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="602 1249 785 1327">Mengaitkan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya (Transformasi), atau meninjau ulang pekerjaan rumah (PR)</td> <td data-bbox="785 1249 936 1327">Peserta didik meninjau ulang pelajaran yang lalu atau menjawab pertanyaan singkat dari guru dan membahas pekerjaan rumah (PR)</td> <td data-bbox="936 1249 955 1327">Peserta didik yakin mampu menyelesaikan tugas tertentu</td> </tr> </tbody> </table>	Review	Peserta didik	Peserta didik	Mengaitkan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya (Transformasi), atau meninjau ulang pekerjaan rumah (PR)	Peserta didik meninjau ulang pelajaran yang lalu atau menjawab pertanyaan singkat dari guru dan membahas pekerjaan rumah (PR)	Peserta didik yakin mampu menyelesaikan tugas tertentu
Lingkup kerja RPP	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta didik	Indikator dan RPP																					
Fondasi	Pembelajaran (1 meet)	Menyebutkan, berdiskusi, dan mengaitkan target sesuai materi yang diajarkan	Peserta didik mampu...																					
Problematika	Menyebutkan pelajaran, bawakan masalah, dan mengaitkan dengan materi yang diajarkan	Peserta didik mampu...	Peserta didik mampu...																					
Revisi	Menyebutkan pelajaran, bawakan masalah, dan mengaitkan dengan materi yang diajarkan	Peserta didik mampu...	Peserta didik mampu...																					
Review	Peserta didik	Peserta didik																						
Mengaitkan pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya (Transformasi), atau meninjau ulang pekerjaan rumah (PR)	Peserta didik meninjau ulang pelajaran yang lalu atau menjawab pertanyaan singkat dari guru dan membahas pekerjaan rumah (PR)	Peserta didik yakin mampu menyelesaikan tugas tertentu																						

<p>2.</p>	<p>Ada kegiatan guru yang disajikan masih terlalu umum pada RPP pertemuan 1</p> 	<p>Kegiatan guru yang disajikan di RPP pertemuan 1 sudah lebih spesifik</p> <table border="1" data-bbox="599 279 946 406"> <tr> <td>Guru memberikan dua soal terkait materi syarat dua bangun datar yang kongruen dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas</td> <td>Peserta didik menyelesaikan soal dan guru secara acak memanggil satu per satu peserta didik untuk menjawab</td> <td>Peserta didik yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam</td> </tr> </table>	Guru memberikan dua soal terkait materi syarat dua bangun datar yang kongruen dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas	Peserta didik menyelesaikan soal dan guru secara acak memanggil satu per satu peserta didik untuk menjawab	Peserta didik yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam			
Guru memberikan dua soal terkait materi syarat dua bangun datar yang kongruen dan meminta peserta didik untuk mendiskusikan secara diskusi kelas	Peserta didik menyelesaikan soal dan guru secara acak memanggil satu per satu peserta didik untuk menjawab	Peserta didik yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam						
<p>3.</p>	<p>Ada kegiatan guru yang disajikan masih terlalu umum pada RPP pertemuan 1</p> 	<p>Kegiatan guru yang disajikan di RPP pertemuan 1 sudah lebih spesifik</p> <table border="1" data-bbox="599 510 946 606"> <tr> <td>Memberikan PR tentang syarat dua bangun datar yang kongruen sebagai rencana tindak lanjut</td> <td>Mempromosikan penemuan guru.</td> <td>mampu sempit (openitik)</td> </tr> <tr> <td>Mempup pombolajaran dengan salam dan berdoa.</td> <td>Menjawab salam dan berdoa.</td> <td></td> </tr> </table>	Memberikan PR tentang syarat dua bangun datar yang kongruen sebagai rencana tindak lanjut	Mempromosikan penemuan guru.	mampu sempit (openitik)	Mempup pombolajaran dengan salam dan berdoa.	Menjawab salam dan berdoa.	
Memberikan PR tentang syarat dua bangun datar yang kongruen sebagai rencana tindak lanjut	Mempromosikan penemuan guru.	mampu sempit (openitik)						
Mempup pombolajaran dengan salam dan berdoa.	Menjawab salam dan berdoa.							
<p>4.</p>	<p>IPK belum sesuai dengan KD</p> 	<p>IPK sudah disesuaikan dengan KD</p> <table border="1" data-bbox="599 726 946 853"> <thead> <tr> <th>Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</th> <th>IPK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar</td> <td>3.6.1 Mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen 3.6.2 Menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi empat yang kongruen 3.6.3 Menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen</td> </tr> <tr> <td>4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar</td> <td>4.6.1 Menyelesaikan permasalahan nyata berdasarkan hasil pengamatan yang terkait penerapan konsep kesebangunan bangun datar</td> </tr> </tbody> </table>	Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	IPK	3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	3.6.1 Mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen 3.6.2 Menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi empat yang kongruen 3.6.3 Menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan nyata berdasarkan hasil pengamatan yang terkait penerapan konsep kesebangunan bangun datar
Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	IPK							
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	3.6.1 Mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen 3.6.2 Menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi empat yang kongruen 3.6.3 Menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen							
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan nyata berdasarkan hasil pengamatan yang terkait penerapan konsep kesebangunan bangun datar							

Tabel 4. 20
Daftar Revisi Lembar Kerja Peserta Didik

No	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
1.	<p>Semua pilihan ganda diubah menjadi uraian</p> 	<p>Semua soal pilihan ganda telah diubah menjadi uraian</p> 

		<p>KEGIATAN 3: KERJA MANDIRI Kerjakan soal dibawah secara individu dengan tepat! Pada ΔABC diketahui besar $\angle A = 55^\circ$ dan besar $\angle B = 45^\circ$, sedangkan pada ΔDEF diketahui besar $\angle D = 55^\circ$ dan besar $\angle E = 90^\circ$. Jika ΔABC dan ΔDEF kongruen, maka dari pernyataan berikut: 1. $AC = DE$ 2. $AB = FE$ 3. $BC = FE$ 4. $BC = DE$ Yang benar adalah... <input type="text"/></p> <p>KEGIATAN 4: PEKERJAAN RUMAH (PR) Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Trapesium $ABCD$ kongruen dengan trapesium $KLMN$. Panjang KM adalah... <input type="text"/></p>
<p>2.</p>	<p>Kalimat dalam soal belum efektif</p> 	<p>Kalimat dalam soal sudah lebih efektif</p> <p>2. Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>a. Apakah masing-masing pasangan segitiga pada gambar (a) dan (b) sebangun? b. Jika sebangun, sebutkan pasangan sisi-sisi yang sama besar!</p>
<p>3.</p>	<p>Kurangnya kata “tinggi” karena menunjukkan tinggi benda</p> 	<p>Menambahkan kata “tinggi”</p> <p>KEGIATAN 3: KERJA MANDIRI Kerjakan soal dibawah secara individu dengan tepat! Sebuah rumah dibangun tinggi 3 meter bertingkat 4 dengan sebuah tangga yang panjang 40 meter. Berapakah panjang sisi miring dan panjang horizontal? Jika tangga horizontal panjang 10 meter, berapakah tinggi rumah?</p>
<p>4.</p>	<p>Sampul dalam LKPD masih terdapat gambar hewan yang lebih cocok digunakan untuk mata pelajaran IPA</p> 	<p>Sampul gambar hewan pada LKPD sudah direvisi menjadi gambar yang sesuai dengan materi</p> 

D. Kajian Akhir Produk

Setelah dilakukan beberapa proses pengembangan hingga uji coba, maka didapatkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Berikut uraian hasil yang dikembangkan:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang menghasilkan RPP berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik.

Dalam data kevalidan RPP didapat rata-rata validasi RPP adalah 4,61 yang berarti RPP dapat dikatakan valid. Data kevalidan RPP dinilai berdasarkan beberapa aspek yang terdiri dari beberapa indikator. Hampir semua indikator tersebut memperoleh rata-rata 4,25 hingga 5.

Pada data kepraktisan RPP, didapatkan rata-rata kepraktisan RPP yaitu A sehingga RPP yang dikembangkan tergolong praktis. Hal ini berarti bahwa RPP dapat digunakan tanpa revisi.

Aktivitas peserta didik ketika pembelajaran dengan menggunakan perangkat yang telah dikembangkan diobservasi dan diperoleh hasil bahwa aktivitas peserta didik yang aktif lebih besar daripada yang pasif, oleh karena itu aktivitas peserta didik tergolong efektif. Dari beberapa kegiatan yang di observasi, terdapat beberapa yang sering dilakukan oleh peserta didik, seperti memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru atau teman, berdiskusi mengenai LKPD bersama teman sekelompok dan bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan. Hal tersebut berarti bahwa dengan perangkat pembelajaran yang dikembangkan peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan baik.

Angket *self efficacy* peserta didik yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata indikator 1 sampai dengan

indikator 4 lebih banyak mendapatkan kategori “sangat baik” sedangkan pada indikator 5, lebih banyak mendapatkan kategori “baik”. Hal tersebut berarti bahwa perangkat pembelajaran yang di kembangkan dapat melatih *self efficacy* peserta didik.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Hidayatul Ummah Surabaya
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IX/Genap
 Materi Pokok : Kesebangunan & Kekongruenan
 Sub Materi : Kekongruenan bangun datar
 Alokasi Waktu : 2 JP x 40 menit (Pertemuan 1)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
 KI 2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
 KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
 KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

KD	IPK
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	3.6.1 Mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen 3.6.2 Menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi banyak yang kongruen 3.6.3 Menguji dan menentukan dua benda atau bangun yang kongruen
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan nyata berdasarkan hasil pengamatan yang terkait penerapan konsep kekongruenan bangun datar

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelas, peserta didik yakin mampu mengidentifikasi dua benda atau bangun yang kongruen dengan baik.
2. Melalui diskusi kelas, peserta didik mampu menjelaskan syarat-syarat dua bangun segi banyak yang kongruen dengan benar.
3. Melalui proses mengamati, menanya, menggali informasi, diskusi dan mengkomunikasikan dalam penugasan individu maupun kelompok, peserta didik mampu memotivasi dirinya untuk menyelesaikan permasalahan nyata terkait penerapan konsep kekongruenan bangun datar dengan tepat.

D. Media, Alat dan Sumber Belajar

Media	Alat	Sumber Belajar
Slide <i>Power point</i> (PPT)	Laptop, penggaris, meteran, dan lain-lain	Buku guru Kemendikbud dan LKPD

E. Materi Pembelajaran

1. Materi prasyarat : sudut dan garis, segi empat dan segitiga
2. Definisi, jenis-jenis, dan sifat-sifat

F. Model dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)
 Metode pembelajaran : Ceramah, diskusi kelompok dan penugasan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Keterangan:

- : Langkah-langkah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP)
- : Langkah-langkah pembelajaran yang melibatkan *Self efficacy*

Langkah-langkah MMP	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik	Indikator <i>Self Efficacy</i>
Pendahuluan (15 menit)			
Pembukaan	Membuka pelajaran dengan tindakan berdoa, mengabsen, mengecek kebersihan, dan memotivasi peserta didik.	Menjawab salam, berdoa, dan mengangkat tangan sambil mengatakan "hadir".	
<i>Review</i>	Mengajukan pertanyaan yang	Peserta didik meninjau ulang	Peserta didik yakin mampu

Gambar 4.1
Hasil Akhir RPP

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan Plomp yang menghasilkan LKPD berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik. Pada data kevalidan LKPD, didapatkan rata-rata

kevalidan LKPD yaitu 4,55 yang artinya bahwa LKPD yang dikembangkan dapat dikatakan valid.

Pada data kepraktisan LKPD, didapatkan rata-rata kepraktisan LKPD yaitu A sehingga LKPD yang dikembangkan tergolong praktis. Hal ini berarti bahwa LKPD dapat digunakan tanpa revisi.

Pada data keefektifan perangkat pembelajaran yang dikembangkan diperoleh dalam data aktivitas peserta didik yang memperoleh total 3,95 untuk kategori “aktif” dan 0,05 untuk kategori pasif dan dalam data keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada perangkat yang dikembangkan memperoleh rata-rata 3,6 yang berarti dari kedua hal tersebut, perangkat pembelajaran berupa LKPD ini dapat dikatakan “efektif”

Sementara itu terlihat dari hasil angket terhadap *self efficacy* peserta didik pada indikator 1 memperoleh rata-rata persentase 77,67%, indikator 2 memperoleh rata-rata persentase 82,67%, indikator 3 memperoleh rata-rata persentase 75,00%, indikator 4 memperoleh rata-rata persentase 76,00%, dan indikator 5 memperoleh rata-rata persentase 75,56%.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat membuat peserta didik lebih aktif dan bersemangat dalam pembelajaran. Selain itu perangkat pembelajaran yang dikembangkan juga dapat melatih *self efficacy* peserta didik.

Selain kelebihan di atas, perangkat pembelajaran yang dikembangkan juga mempunyai kekurangan. Perangkat yang dikembangkan terutama LKPD, belum sepenuhnya mendukung peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik, karena masih ada beberapa peserta didik yang sering menanyakan tahapan perintah dalam LKPD kepada guru karena merasa kesulitan dalam memahami perintah pada LKPD.

Secara keseluruhan berdasarkan penjelasan pada bab II dan bab II perangkat pembelajaran pada materi kesebangunan & kekongruenan yang berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) untuk melatih *self efficacy* peserta didik ini mendapat hasil yang “valid”, “praktis”, dan “efektif” sehingga perangkat dikatakan berkualitas serta dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran.





LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KESEBANGUNAN & KEKONGRUENAN

MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP/MTs KELAS IX SEMESTER 2



Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok	No. Absen

Oleh : Zah Rotust Sania



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	3.6.1 Mengidentifikasi persyaratan kesebangunan segitiga 3.6.2 Menentukan panjang sisi pada segitiga yang sebangun
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antar bangun datar	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan menaksir tinggi pohon atau gedung

Tujuan Pembelajaran

- Melalui diskusi kelas, peserta didik yakin mampu mengidentifikasi persyaratan kesebangunan segitiga dengan baik.
- Melalui diskusi kelas, peserta didik mampu menentukan panjang sisi pada segitiga yang sebangun dengan benar.
- Melalui proses mengamati, menanya, menggali informasi, diskusi dan mengkomunikasikan dalam penugasan individu maupun kelompok, peserta didik mampu memotivasi dirinya untuk menyelesaikan permasalahan nyata yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan dengan tepat.

Petunjuk Belajar

- Tuliskan identitas nama anggota kelompok kalian pada kolom yang telah disediakan!
- Bacalah LKPD ini dengan cermat!
- Diskusikanlah LKPD ini dengan teman sekelompokmu!
- Tanyakan pada guru apabila mendapat kesulitan atau kurang jelas dalam mengerjakan LKPD!
- Tuliskan jawabanmu pada LKPD ini!
- Setelah selesai mengerjakan LKPD, Setiap perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing dan kelompok lain dan peserta didik yang tidak turut mempresentasikan hasilnya membantu mengajukan argumentasi untuk memperkuat pendapat kelompoknya dengan santun, peserta didik lain memberi tanggapan dan pujian.

Gambar 4. 2
Hasil Akhir LKPD

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik di SMP Hidayatul Ummah Surabaya pada kelas IX-C, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan model pengembangan Plomp yang terdiri dari 3 fase. Fase yang pertama yaitu fase penelitian pendahuluan yang mendapatkan hasil bahwa pembelajaran yang digunakan di SMP Hidayatul Ummah Surabaya menggunakan pembelajaran langsung dan konvensional yang berpusat pada guru, menggunakan kurikulum merdeka untuk kelas VII dan kurikulum 2013 untuk kelas VIII dan IX, materi yang digunakan yaitu kesebangunan dua segitiga dan kekongruenan bangun datar. Fase kedua yaitu fase pembuatan prototipe yang meliputi penyusunan RPP dan LKPD yang menghasilkan prototipe I. fase ketiga yaitu fase penilaian prototipe I kepada validator untuk menghasilkan prototipe II yang kemudian akan diuji cobakan pada peserta didik kelas IX-C di SMP Hidayatul Ummah Surabaya.
2. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik dinyatakan “valid” oleh validator dengan hasil rata-rata total kevalidan RPP sebesar 4,61 dan rata-rata total kevalidan LKPD sebesar 4,55.
3. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik telah dinyatakan “praktis” oleh validator dengan rata-rata penilaian “A” baik RPP maupun LKPD.
4. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan &

kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik dinyatakan “efektif” oleh validator. Hal ini dapat dilihat bahwa:

- a. Aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran telah memenuhi kriteria “efektif” dengan berdasarkan total rata-rata aktivitas peserta didik yang aktif sebesar 3,95 dan total rata-rata peserta didik yang pasif sebesar 0,05
 - b. Keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran telah memenuhi kriteria “efektif” dengan berdasarkan rata-rata skor keterlaksanaan langkah-langkah sebesar 3,6 dan termasuk dalam kategori “baik”
5. *Self efficacy* peserta didik SMP Hidayatul Ummah Surabaya pada indikator 1 dalam kategori “sangat baik” sebanyak 21 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 9 peserta didik, indikator 2 pada kategori “sangat baik” sebanyak 21 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 9 peserta didik, indikator 3 pada kategori “sangat baik” sebanyak 17 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 13 peserta didik, indikator 4 pada kategori “sangat baik” sebanyak 15 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 13 peserta didik, kategori “kurang baik” 2 peserta didik, indikator 5 pada kategori “sangat baik” sebanyak 12 peserta didik, kategori “baik” sebanyak 17 peserta didik, kategori “kurang baik” sebanyak 1 peserta didik.

B. Saran

Berikut saran-saran yang dapat disimpulkan pada penelitian ini:

1. Perangkat pembelajaran berbasis *Missouri Mathematics Project* (MMP) pada materi kesebangunan & kekongruenan untuk melatih *self efficacy* peserta didik ini hanya terbatas pada materi kesebangunan & kekongruenan saja. Bagi pembaca atau peneliti lain yang tertarik dengan penelitian ini hendaknya dapat menyempurnakan penelitiannya ini dengan mengembangkan perangkat yang sejenis dengan materi matematika lain yang berkaitan dengan kepercayaan diri peserta didik.
2. Bagi peneliti lain hendaknya lebih mempersiapkan kesiapan peserta didik ketika melaksanakan model pembelajaran, agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai waktu yang telah direncanakan.
3. Perangkat pembelajaran ini dapat digunakan oleh guru untuk melatih kepercayaan diri peserta didik karena perangkat

pembelajaran yang dikembangkan telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif serta dapat melatih *self efficacy* peserta didik.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Naila Qurrotin. "Matematika Model Kooperatif Tipe Bamboo Dancing Berbasis Keunggulan Lokal Banyuwangi Untuk Melatihkan Life Skill," no. November (2018).
- Afifi, John. *1 Menit Mengatasi Rasa Percaya Diri Anda*. 1st ed. Yogyakarta: Flashbooks, 2014.
http://opacperpus.jogjakota.go.id/index.php/home/detail_koleksi?kd_buku=022629&id=1&kd_jns_buku=SR.
- Ansori, Hidayah, and Irsanti Aulia. "Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMP Hidayah." *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. April (2019): 49–58.
https://www.researchgate.net/publication/334618947_Penerapan_Model_Pembelajaran_Missouri_Mathematics_Project_MMP_terhadap_Kemampuan_Pemecahan_Masalah_Siswa_di_SMP.
- Aprisal, Aprisal, and Agus Maman Abadi. "Improving Students' Mathematical Reasoning and Self-Efficacy through Missouri Mathematics Project and Problem-Solving." *Beta: Jurnal Tadris Matematika* 11, no. 2 (2018): 191–208.
- Cahyadi, Silvia. "Peran Efikasi Diri Dalam Motivasi Belajar Bahasa Mandarin Mahasiswa Program Studi Bahasa Mandarin Universitas Kristen Petra." *Century: Journal of Chinese Language, Literature and Culture* 10, no. 2 (2022): 38–51.
- Cahyani, Ulfa Arisa Eka. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing (Guided Discovery) Materi Prisma Dan Limas Untuk Siswa SMP Kelas VIII Semester II." Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.
<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/12863>.
- Endah, Destia Rahmawati Junaidi, Nila Kesumawati, and Andinasari Andinasari. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self Efficacy Siswa Melalui Logan Avenue Problem Solving-Heuristic." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 3, no. 2 (2019): 207.
- Ernawati, Andi. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Multiple Intelligences Pada Pokok Bahasan Substansi Genetika Kelas XII IPA SMA Negeri 16 Makassar." *Repository UIN Alauddin Makassar*. Universitas Islam Negeri (Uin)Alauddin Makassar, 2017.

- Fahma, Mas Atikah Ash Shufi. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Strategi Whole Brain Teaching (WBT) Untuk Melatihkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik" (2021).
[http://digilib.uinsby.ac.id/47262/%0Ahttp://digilib.uinsby.ac.id/47262/2/Mas Atikah Ash Shufi Fahma_D04216021.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/47262/%0Ahttp://digilib.uinsby.ac.id/47262/2/Mas%20Atikah%20Ash%20Shufi%20Fahma_D04216021.pdf).
- Fitriani, and Abas Rudin. "Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Efikasi Diri Siswa." *Jurnal Ilmiah Bening: Belajar Bimbingan dan Konseling* 4, no. 2 (2020): 1–8.
<file:///C:/Users/ASUS/Downloads/12082-34309-1-PB.pdf>.
- Fitriyah, Lina Arifah, Andri Wahyu Wijayadi, Oktaffi Arinna Manasikana, and Nur Hayati. *Menanamkan Efikasi Diri Dan Kestabilan Emosi*. Edited by M.Pd Ivatul Laily Kurniawati, S.Pd. Cet.1, Apri. Jombang: LPPM Unhasy Tebuireng Jombang, 2019.
<http://eprints.unhasy.ac.id/43/17/LINA-Buku> ISBN Efikasi Diri.pdf.
- Fuad, Yeni Afniyatul. "Analisis Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di Co-Educational School Dan Single Sex School." Universitas Islam Negeri Sunan Ampelsurabaya, 2021.
<http://digilib.uinsby.ac.id/53216/1/Yeni> Afniyatul Fuad_D04215023.pdf.
- Hasanah, Uswatun, Nuriana Dewi, and Isnaini Rosyida. "Self-Efficacy Siswa SMP Pada Pembelajaran Model Learning Cycle 7E (Elicit, Engange, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, and Extend)." *Prisma Prosiding Seminar Nasional Matematika 2* (2019): 551–555.
- Hasibuan, Rafiqah Hubbil Khoiriyah. "Meningkatkan Self Efficacy (Efikasi Diri) Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Arcs (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)." Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020.
- Juhji. "Peran Guru Dalam Pendidikan." *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 10, no. 1 (2016): 52–62.
- Kemendikbud, Balitbang. "Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018." *Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang KEMENDIKBUD*, no. 021 (2019): 1–206.
<http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/16742>.
- Kristiyani, Titik. *Self Regulated Learning Konsep, Implikasi, Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Indonesia*. Edited by Yoseph Yapi

- Taum. *Sanata Dharma University Press, Yogyakarta*. Cetakan Pe. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2016. <https://repository.usd.ac.id/36041/1/978-602-6369-28-4> Self-Regulated Learning Konsep Implikasi Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Indonesia.pdf.
- Latifah, Dewi, and Sukanto Sukandar Madio. “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP).” *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 3 (2014): 159–168. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv3n3_4.
- Mardiyanti, Nita. “Hubungan Self Efficacy Dan Kebiasaan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Kimia Siswa.” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2021. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/60049>.
- Mirna. “Penerapan Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah.” Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2019. https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/10833/1/Mirna_ZK_150205104_FTK_PMA_085261292730.pdf.
- Muhaimin, Ahmad. “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Verbal Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Pekanbaru.” Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru, 2020. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203>.
- Natalia, Silvi Efriska, Fadillah, and Lukmanulhakim. “Peranan Guru Dalam Mengembangkan Kepercayaan Diri.” *Jurnal pendidikan dan pembelajaran* 8, no. 10 (2019): 77–78.
- Nugrahani, Ratri. “Hubungan Self Efficacy Dan Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Se-Kecamatan Danurejan Yogyakarta.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2013. https://123dok.com/document/download/y8xx514q?page=1#_=_.
- R Febri, Olyvia. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Learning Cycle 7E Dengan Strategi Firling Line Untuk Melatihkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.” UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021.
- Rahayu, Fitriani. “Efektivitas Self Efficacy Dalam Mengoptimalkan

- Kecerdasan Prestasi Belajar Peserta Didik.” *jurnal Consilia* 2, no. 1 (2019): 66–74. https://ejournal.unib.ac.id/index.php/j_consilia.
- Rahman, Arief Aulia, and Cut Eva Nasryah. “Efektivitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 335–346.
- Rahman, Sedy, Program Studi, Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan, D A N Ilmu, and Universitas Jember. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Untuk Siswa Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Missouri Mathematics Project (Mmp) Pokok Bahasan Teorema Pythagor” (n.d.).
- Rahmiati. “Pengaruh Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2016): 1–12.
- Rahmiati, and Fahrurrozi. “Pengaruh Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2016): 1–12.
- Revita, Novira. “Hubungan Self Efficacy (Efikasi Diri) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMPTN 1 Tanah Putih Tahun Ajaran 2019/2020.” *Perpustakaan Universitas Riau*, 2019. <https://repository.uir.ac.id/1771/1/156511055.pdf>.
- Rohmah, Jazilah. “Pembentukan Kepercayaan Diri Anak Melalui Pujian.” *Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak* 2, no. 1 (2018): 18.
- Sani, Nur Faddilah. “Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Metakognitif Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar.” Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2020.
- Sari, Dewi Rintan, and Bambang Dibyoy Wiyono. “Cinema Therapy Untuk Meningkatkan Academic Self-Efficacy Siswa Kelas XI-IPS SMA Negeri 4 Bojonegoro.” *Jurnal BK UNESA* 11, no. 1 (2020): 95–101.
- Setiawan, Rahmat Andri. “Desain Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Etnomatematika Pada Materi Kekongruenan Dan Kesebangunan” (2018): 37.
- Sopian, Ahmad. “Tugas, Peran, Dan Fungsi Guru Dalam Pendidikan.” *Raudhah Proud To Be Professionals : Jurnal Tarbiyah Islamiyah* 1, no. 1 (2016): 88–97.

- Susilo, Farid Agus. "Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran." *MATHEdunesa* 2, no. 1 (2013): 3.
- Taylor, Ros. *Mengembangkan Kepercayaan Diri*. Cet.1. Jakarta: Dorling Kindersley Limited, 2006.
- Tiasto, Rachma Hanan, and Elly Arliani. "Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dengan Metode Two Stay Two Stray." *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY* 5, no. 4 (2015): 1191–1198. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pmath/issue/view/440>.
- Ulfa Hs, Annisa. "Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Pekanbaru." *Aksiomatik*. Universitas Islam Riau, 2019. <https://journal.uir.ac.id/index.php/AKS/article/view/2443>.
- Undang Undang no 18 tahun 2002. "Undang-Undang (UU) Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi." Last modified 2002. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/44462/uu-no-18-tahun-2002#:~:text=UU No. 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional, Penelitian%2C Pengembangan%2C dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi>.
- Wahyuni, Marta Syarifatus Syamsi. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Connected Mathematic Project (CMP) Untuk Melatih Kemampuan Spasial Siswa." UIN Sunan Ampel Surabaya, 2019. <http://digilib.uinsby.ac.id/id/eprint/38455>.
- Widodo, Slamet. "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* 26, no. 2 (2017): 189. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Pengembangan_Lembar_Kegiatan_Peserta_Didik.pdf.
- Wikipedia. "Pengembangan." Last modified 2020. <https://id.wikipedia.org/wiki/Pengembangan>.
- . "Rencana Pelaksanaan Pembelajaran." Last modified 2023. https://id.wikipedia.org/wiki/Rencana_pelaksanaan_pembelajaran#:~:text=Rencana pelaksanaan pembelajaran, atau disingkat,Kompetensi Dasar pada hari tersebut.

- Yanti, Mey Selvi. “Hubungan Tingkat Self Efficacy Dan Dukungan Sosial Teman Sebaya Dengan Penerimaan Diri Klien HIV Positif Di Puskesmas Dupak Surabaya.” *Universitas Airlangga*. Universitas Airlangga, 2017.
- Yunianti, Elis, Maxinus Jaeng, and Mustamin. “Pengaruh Model Pembelajaran Dan Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Parigi.” *E-Jurnal Mitra Sains* 4, no. 1 (2016): 8–19.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A