

**PENGEMBANGAN BUKU SISWA DAN LEMBAR KERJA SISWA
(LKS) MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR MENGGUNAKAN
MODEL *THINK PAIR SHARE* PADA SISWA KELAS VIII SMPN 3
BUNGORO**



S K R I P S I

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidika pada Jurusan Ilmu Pendidikan Program
Studi Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa

Oleh :

FIRDAYANTI

NIM: 918842040003

JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP ANDI MATAPPA
2022

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Buku Siswa dan Lembar Kerja Siswa (LKS) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model Think Pair Share (TPS) pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Bungoro

Atas Nama Saudara :

Nama : Firdayanti
NIM : 918842020003
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan dalam ujian skripsi.

Pangkep, Februari 2023

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



RAHMAT KAMARUDDIN, S.Pd., M.Pd

Pembimbing II



SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.Pd

Diketahui Oleh:

Ketua STKIP Andi Matappa



A. ZAM IMMAWAN ALAM, SH., MH

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



AHMAD BUDI SUTRISNO, S.Pd., M.Pd

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada hari Senin, 06 Februari 2023.

Disahkan Oleh:

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Andi Matappa



A. ZAM IMMAWAN ALAM, SH. MH

Dengan Susunan Panitia Ujian sebagai berikut:

Ketua : RAHMAT KAMARUDDIN, S.Pd., M.Pd. (.....)

Sekretaris : SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.Pd. (.....)

Penguji : 1. AHMAD BUDI SUTRISNO, S.Pd., (.....)

M.Pd.

2. ANDI YUNARNI YUSRI, S.Pd., (.....)

M.Pd.

Pembimbing : 1. RAHMAT KAMARUDDIN, S.Pd., (.....)

M.Pd.

2. SYAMSUL ARDI, S.Pd., M.Pd. (.....)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Firdayanti

NPM : 918842020003

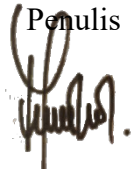
Jurusan/Program studi : Ilmu Pendidikan/Pendidikan matematika

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN BUKU SISWA DAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
MENGUNAKAN MODEL *THINK PAIR SHARE* PADA SISWA KELAS VIII
SMPN 3 BUNGORO.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggungjawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Pangkep, Desember 2022

Penulis



FIRDAYANTI

MOTTO

“Kamu tidak harus jadi hebat untuk memulia, tetapi kamu harus mulai untuk menjadi hebat.”

-Zig Ziglar-

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini untuk

Orang tua dan suamiku tercinta sebagai wujud baktiku akan ketulusan dan kecintaanya padaku atas segala pengorbanan, kesabaran, dan jerih payahnya membimbing dan membesarkanku

Semoga karya ini dapat memberikan senyum terindah dan menghapus segala peluh di dahi mereka

Keluarga yang telah menjadi motivatorku dalam hidupku

Dan sahabatku yang telah memberikan dukungan moral dan semangat dalam segala aktivitasku mengarungi samudra akademik

ABSTRAK

FIRDAYANTI, 2022, Pengembangan Buku Siswa Dan Lembar Kerja Siswa (Lks) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model *Think Pair Share* Pada Siswa Kelas VIII Smpn 3 Bungoro. Skripsi. Dibimbing oleh Syamsul Ardi dan Rahmat Kamaruddin, program studi pendidikan matematika STKIP Andi Matappa Pangkep.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Buku Siswa dan LKS Materi Bangun Ruang Sisi Datar menggunakan model *Think Pair Share* yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Dengan model pengembangan 4D Thiagarajan yaitu *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Validasi dilakukan oleh ahli perangkat pembelajaran dan ahli materi, dan diujicobakan kepada 24 siswa kelas VIII SMPN 3 Bungoro.

Hasil penelitian ini adaah terciptanya produk Buku Siswa dan LKS Materi Bangun Ruang Sisi Datar menggunakan model *Think Pair Share* yang valid, praktis, dan efektif. Hasil pengujian validasi menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran materi bangun ruang sisi datar model *think pair share* memenuhi kriteria “valid” yaitu dengan besar Validitas Isi lebih dari 75% atau $V > 75\%$. Kemudian produk uji coba lapangan untuk mendapat data kepraktisan hasil uji coba yaitu rata-rata berada pada kategori baik dan sangat baik dengan rentang masing-masing $3,00 \leq TK_G < 4,00$ dan $TK_G = 4,00$ kategori “praktis”. Kemudian produk uji coba lapangan untuk mendapat data keefektifan hasil uji coba yaitu memenuhi kriteria “efektif” yang ditunjukkan dengan terpenuhi 3 dari 3 indikator kefektifan yang ditetapkan. Adapaun indikator yang terpenuhi yaitu nilai tes hasil belajar, aktivitas siswa, dan respon siswa.

Kata Kunci : Buku Siswa, LKS, Bangun Ruang Sisi Datar, *Think Pair Share*.

KATA PENGANTAR

BismillahirrahmanirrahimAssalamu'alaikum, Wr. Wb

Puji syukur peneliti haturkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Dengan harapan semoga mendapat syafaatnya kelak.

Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Buku Siswa Dan Lembar Kerja Siswa (Lks) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model *Think Pair Share* Pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Bungoro”** ini disusun guna memenuhi tugas dan persyaratan untuk menyelesaikan studi pada jurusan ilmu pendidikan STKIP Andi Matappa. Penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini mendapat dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Hj. Zaorah Sapan, S.Pd. Selaku Ketua Yayasan STKIP Andi Matappa.
2. Bapak A. Zam Immawan Alam, S.H.,M.H. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa.
3. Ibu A. Aztri Fithrayanti, S.H.,M.H Selaku Wakil Ketua II Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa.
4. Bapak Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu dalam proses perkuliahan.

5. Bapak Syamsul Ardi, S.Pd.,M.Pd dan Bapak Rahmat Kamaruddin, S.Pd.,M.Pd masing-masing sebagai pembimbing pertama dan kedua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan proposal ini.
6. Bapak Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd.,M.Pd dan Ibu Vivi Rosida, S.Pd.,M.Pd., selaku validator pertama dan kedua yang telah memberikan arahan dan petunjuk dalam menyusun instrumen penelitian.
7. Ibu Ernawaty Razak, S.Pd selaku guru pengampuh dan observer yang telah memberikan waktu untuk meneliti dalam kelas yang di ampuh.
8. Segenap Dosen STKIP Andi Matappa, khususnya jurusan pendidikan Matematika yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya.
9. Staf Perpustakaan yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi dengan memberikan izin untuk meminjamkan buku-buku yang sangat membantu dan bermanfaat bagi penulis.
10. Teristimewa diucapkan terima kasih dan penghormatan kepada Ayahanda dan Ibunda yang tercinta yang telah mengasuh, mendidik, memenuhi kebutuhan finansial dan moril selama kuliah serta selalu memanjatkan Do'a yang tulus sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan studi.
11. Suami yang selalu memberikan semangat, do'a dan selalu mengingatkan untuk menjaga kesehatan.
12. Untuk sahabat dan teman-teman Math.Achtzehn yang selalu menemani dan memberikan semangat untukku, semoga kita tetap terjaga dalam persahabatan, terjalin dalam cinta kasih, dan selamanya tetap berteman.

13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan semangat dalam penyelesaian Skripsi ini.

Kepada mereka semua penulis tidak dapat memberikan apa-apa, hanya untaian terima kasih yang dapat penulis sampaikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan selalu melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya kepada mereka semua. Pada akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Namun penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Aamiin.

Pangkajene, Desember 2022



Firdayanti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	
.....	
	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7

C. Tujuan Penelitian	7
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	7
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	7
1. Asumsi	7
2. Keterbatasan Pengembang	8
F. Definisi Istilah.....	8
G. Manfaat Penelitian.....	9
1. Manfaat Teoritis	9
2. Manfaat Praktis	10

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PENGEMBANGAN DAN

MODEL HIPOTETIK.....11

A. Kajian Pustaka	11
1. Belajar Dan Pembelajaran Matematika	11
2. Model Think Pair Share	13
3. Buku Siswa Dan LKS	18
4. Pengembangan	27
5. Pengembangan Buku Siswa Dan LKS Berbasis TPS	31
6. Penelitian Yang Relavan	32
B. Kerangka Pengembangan.....	34

C. Hipotetik Pengembangan	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	37
B. Lokasi Penelitian	37
C. Prosedur dan Tahapan Pengembangan.....	37
D. Teknik Pengumpulan Data	42
E. Instrumen Pengembangan	44
F. Teknik Analisi Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran.....	59
1. Hasil tahap pendefinisian (<i>define</i>).....	59
2. Hasil tahap perancangan (<i>design</i>).....	62
3. Hasil tahap pengembangan (<i>develop</i>).....	64
4. Deskripsi hasil penyebaran.....	90
B. Pembahasan hasil penelitian.....	91
1. Ketercapaian tujuan penelitian.....	91
2. Temuan khusus.....	95
3. Kendala-kendala yang dialami selama penelitian.....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	99

C. Kesimpulan.....	99
D. Saram.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	104
RIWAYAT HIDUP.....	329

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 3.1	Kriteria Penilaian Pengelolaan Pembelajaran.....	45
Tabel 3.2	Kriteria Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	50
Tabel 3.3	Teknik Kategorisasi Standar.....	51
Tabel 4.1	Hasil penilaian buku siswa oleh dua validator.....	65
Tabel 4.2	Hasil Kesepakatan antar 2 pakar pada lembar validasi buku siswa.	66
Tabel 4.3	Revisi Buku siswa berdasarkan hasil validasi.....	67
Tabel 4.4	Hasil penilaian LKS oleh dua validator.....	68
Tabel 4.5	Hasil Kesepakatan antar 2 pakar pada lembar validasi LKS.....	69
Tabel 4.6	Revisi lembar kerja siswa berdasarkan hasil validasi.....	70
Tabel 4.7	jadwal pelaksanaan uji coba perangkat pembelajaran.....	71
Tabel 4.8	Pengamat dalam uji coba perangkat pembelajaran.....	71
Tabel 4.9	Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran.....	72
Tabel 4.10	Rekapitulasi aktivitas siswa kelompok 4.....	75
Tabel 4.11	Daftar nilai hasil belajar matematika siswa materi bangun ruang sisi datar Kelas VIII B SMP Negeri 3 Bungoro.....	87
Tabel 4.12	statistik skor hasil belajar matematika siswa materi bangun ruang sisi datar kelas VIII B SMPN 3 Bungoro	88
Tabel 4.13	distribusi frekuensi dan presentasi skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 3 Bungoro.....	88
Tabel 4.14	Deskripsi ketuntasan hasil belajar matematika.....	89

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 4-D.....	35
Gambar 2.2	Kerangka Pengembangan.....	36
Gambar 2.2	Model Hipotetik Pengembangan.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : DATA INSTRUMEN.....	106
LAMPIRAN 2 : DATA HASIL PENELITIAN.....	257
LAMPIRAN 3 : DATA PERSURATAN.....	315
LAMPIRAN 4 : DATA DOKUMENTASI KEGIATAN.....	324
RIWAYAT HIDUP.....	329

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu pondasi dalam hidup yang harus dibangun dengan sebaik mungkin. Secara umum pendidikan adalah proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan yang dilakukan suatu individu dari satu generasi ke generasi lainnya. Proses pembelajaran ini melalui pengajaran, pelatihan dan penelitian. Adanya pendidikan juga dapat meningkatkan kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian serta keterampilan yang bermanfaat baik itu untuk diri sendiri maupun masyarakat umum. Salah satu tujuan utama dari pendidikan adalah mengembangkan potensi dan mencerdaskan individu dengan lebih baik. Dengan tujuan ini, diharapkan mereka yang memiliki pendidikan dengan baik dapat memiliki kreativitas, pengetahuan, kepribadian, mandiri dan menjadi pribadi yang lebih bertanggung jawab.

Begitu pentingnya pendidikan sehingga pemerintah selalu memberikan perhatian khusus dan diprioritaskan. Sehingga perlunya meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan secara menyeluruh. Pembaharuan sangat diperlukan dalam proses pendidikan, pembaharuan dapat dilakukan dalam pembelajaran di sekolah yang meliputi model, metode, materi pembelajaran, maupun perangkat pembelajaran.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap tingkat pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sementara itu, matematika bukan suatu pelajaran yang hanya mengajarkan tentang bilangan atau cara hitung, menghitung, tetapi juga penataan cara berpikir, terutama dalam pembentukan kemampuan analisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan pemecahan masalah.

Hasil studi terbaru yang dilaksanakan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018 telah resmi dirilis. Hasil tes tersebut menunjukkan bahwa literasi matematika Indonesia menempati urutan ke-74 dari 79 negara peserta dan dengan pencapaian skor 379. Apabila ditinjau kembali pada hasil literasi matematika PISA sebelumnya, pada tahun 2015, Indonesia menempati urutan ke-65 dari 70 negara peserta dan dengan skor 386. Hal ini menunjukkan masih sangat rendahnya kemampuan matematika siswa Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain. Hal ini didukung dengan hasil ujian nasional berbasis komputer (UNBK) SMP tahun 2019 yang dikeluarkan kemendikbud bahwa mata pelajaran matematika rerata terendah sebesar 46 poin.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Erna wati S.Pd selaku guru pengampuh materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMPN 3

bangun ruang sisi datar. Materi bangun ruang sisi datar merupakan salah satu materi yang tepat dan cocok disajikan melalui perangkat Pembelajaran yang menarik dikarenakan materi tersebut membutuhkan penalaran yang tinggi. Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan membuat Perangkat Pembelajaran yaitu Buku Siswa dan LKS berbasis *think pair share* yang bersifat valid, praktis, dan efektif yang akan diuji coba pada siswa kelas VIII SMPN 3 BUNGORO.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, maka peneliti berminat untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Pengembangan Buku Siswa Dan Lembar Kerja Siswa (LKS) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model *Think Pair Share* (TPS) Pada Siswa Kelas VIII** ”

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan buku siswa dan lembar kerja siswa (LKS) materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) pada siswa SMP kelas VIII yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui proses pengembangan dan menghasilkan Buku Siswa dan lembar kerja siswa (LKS) materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) pada siswa SMP kelas VIII yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah buku siswa dan lembar kerja siswa (LKS) materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) pada siswa SMP kelas VIII.

E. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan ini, yaitu:

- a. Pembelajaran akan lebih aktif dan berwarna apabila menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
- b. Peneliti mengembangkan Buku Siswa dan LKS materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) untuk memfasilitasi siswa dalam mempelajari materi, agar tercipta kebermanaknaan belajar dan tercapainya tujuan pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan penelitian dalam pengembangan ini dibatasi pada beberapa aspek berikut :

- a. Pengembangan ini hanya terbatas pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar

- b. Pengembangan perangkat LKS hanya dengan model Think Pair Share, tidak menggabungkan dengan model, strategi, metode pembelajaran lainnya.

F. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Buku siswa

adalah buku yang diperuntukan bagi siswa yang dipergunakan sebagai panduan aktifitas pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam menguasai kompetensi tertentu.

2. Lembar kerja siswa (LKS)

merupakan bahan pembelajaran cetak yang paling sederhana karena komponen isinya bukan pada materi ajar tetapi pada pengembangan soal-soalnya serta latihan. Keberadaan LKS memberipengaruh yang cukup besar dalam kegiatan pembelajaran sehinggapenyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan misalnya didaktik, syarat konstuksi, dan syarat teknik.

3. *Think Pair Share*

merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yangmerangsang aktivitas berfikir siswa secara berpasangan dan berbagipengetahuan kepada siswa lainnya. Tahapan pembelajaran *Think PairShare*, yaitu : fase *Think*, guru mengajukan suatu permasalahan yangmerangsang kemampuan berpikir siswa. Siswa memikirkan jawaban dari permasalahan yang diajukan secara

mandiri. Fase *Pair*, guru mengarahkan siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah dipikirkan. Fase *Share*, siswa berbagi pengetahuan yang diperoleh dari hasil diskusi di depan kelas

4. Kevalidan

Kevalidan media pembelajaran dikatakan valid apabila menurut para validator (ahli materi dan ahli media), pengembangan media pembelajaran tersebut dilandasi oleh teori yang kuat, juga memiliki konsistensi internal yakni terjadi keterkaitan antar komponen dalam media tersebut.

5. Kepraktisan

Kepraktisan perangkat pembelajaran dikatakan praktis apabila menurut validator (ahli materi dan ahli media), media pembelajaran tersebut dapat diterapkan. Selain itu, menurut observer, keterlaksanaan pembelajaran di kelas termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.

6. Keefektifan

Adalah keberhasilan terhadap suatu tindakan, dengan demikian, apabila semakin maksimal hasil yang dicapai maka semakin efektif pula suatu kegiatan pembelajaran.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan secara teoritis mampu memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika terutama buku siswa dan lembar kerja siswa berbasis model *Think Pair Share* yang dapat memfasilitasi kemampuan matematis peserta didik

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam penguasaan konsep matematika sehingga hasil belajar matematika menjadi lebih baik.

b. Bagi Guru

- 1) Membantu guru memperoleh buku siswa dan LKS yang sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.
- 2) Membantu guru dalam mewujudkan pembelajaran matematika yang berpusat pada peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di SMP.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PENGEMBANGAN, DAN MODEL HIPOTETIK

A. Kajian Pustaka

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran matematika

a. Belajar

Belajar merupakan suatu unsur yang sangat mendasar dalam setiap jenjang pendidikan dan merupakan kegiatan yang berproses. Kegiatan belajar dapat berlangsung kapan saja, dimana saja dan dengan siapa saja. Menurut James O. Whittaker (Parnawi, 2019) belajar sebagai proses dimana tingkah laku di timbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Cronbach (Parnawi, 2019) berpendapat bahwa belajar sebagai suatu aktivitas yang di tunjukkan oleh perubahan tingka laku sebagai hasil dari pengalaman. Slamento (Parnawi, 2019) Menurutnya belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingka laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Kingskey (Parnawi, 2019) juga mengatakan bahwa belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas) di timbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar yang diungkapkan oleh beberapa ahli di atas dapat dipahami bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur, yaitu jiwa dan raga. Maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

b. Pembelajaran Matematika

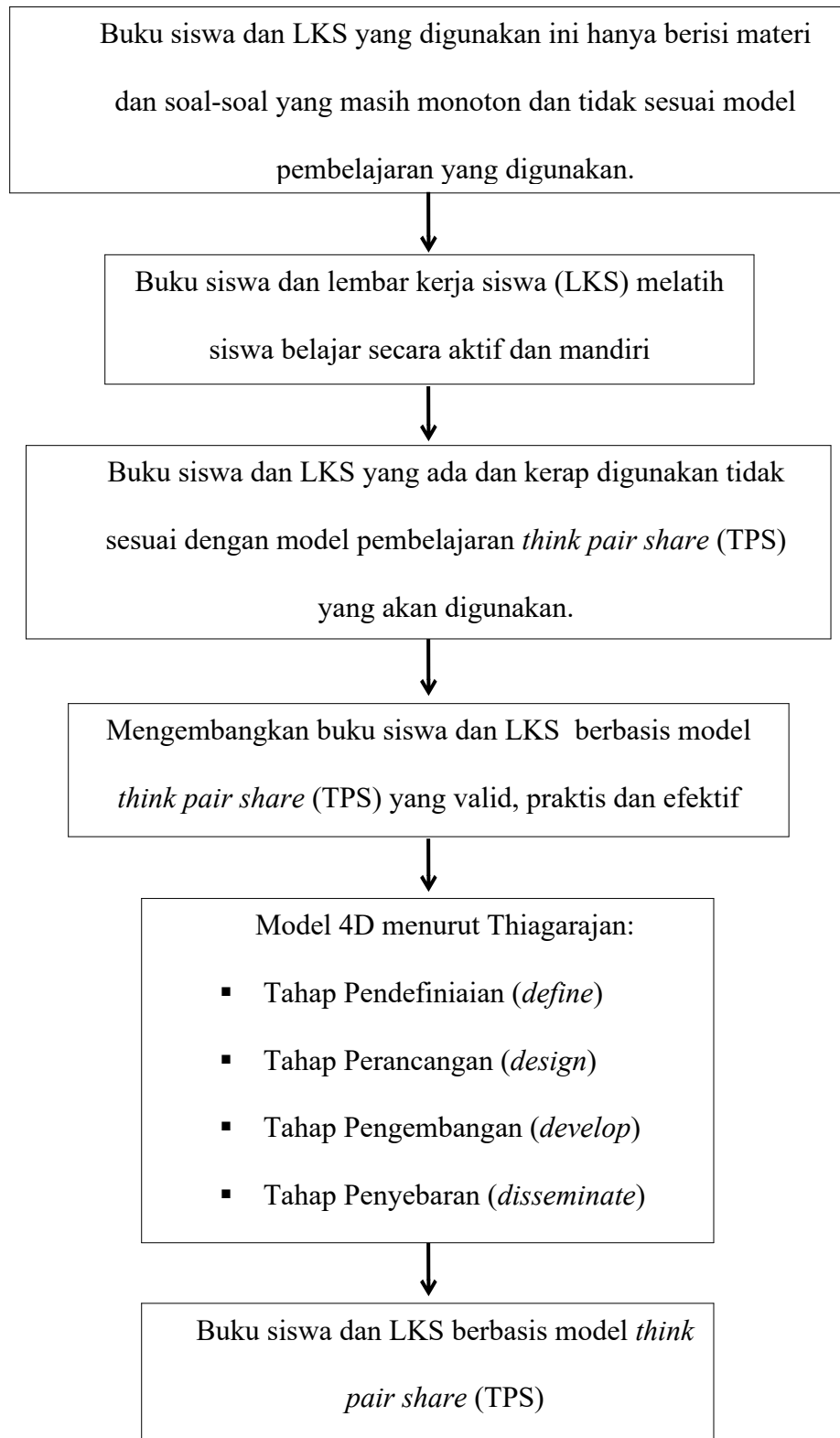
Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar. Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar (Pane, & Dasopang, 2017, p.337).

Menurut Madjid (Ernayanti, 2018) pembelajaran pada dasarnya adalah rekayasa untuk membantu siswa agar dapat tumbuh berkembang sesuai dengan maksud penciptaannya dan tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai satu-satunya sumber belajar, melainkan berinteraksi dengan semua sumber belajar yang mungkin dapat dipakai untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini mengembangkan buku siswa dan LKS berbasis model *Think Pair Share* (TPS) pada Materi bangun ruang sisi datar.

B. Kerangka pengembangan

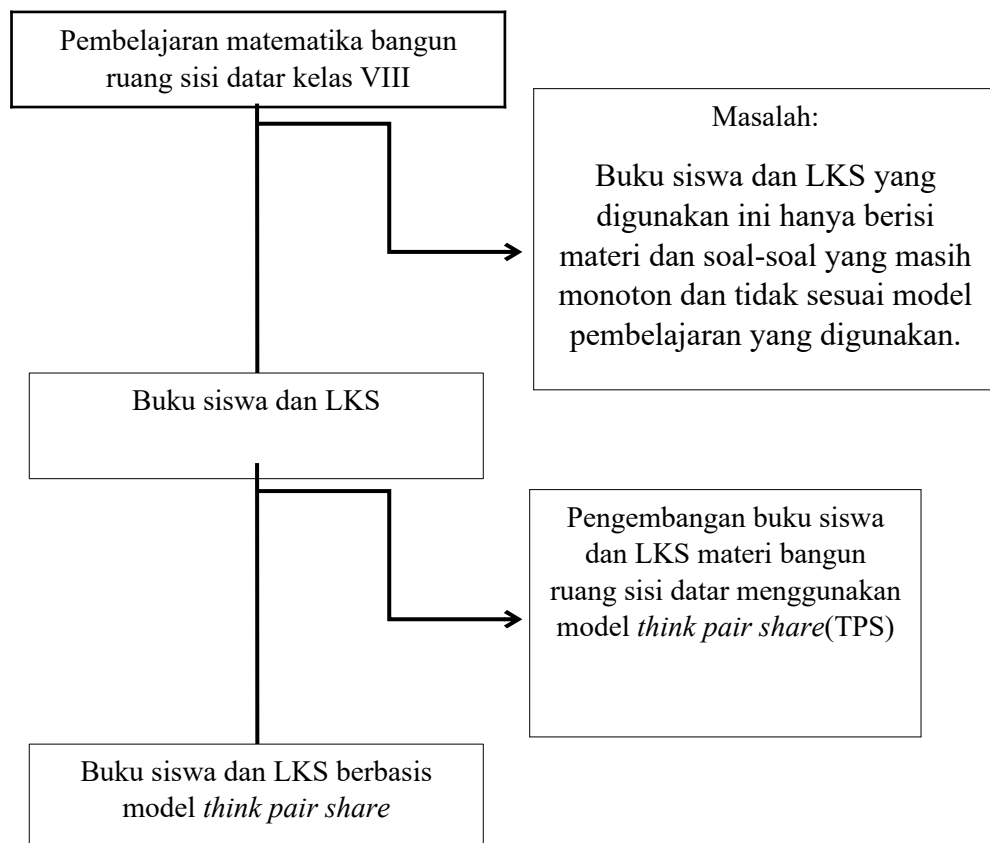
Berdasarkan pembahasan teoretis yang telah dijelaskan bahwa buku siswa dan lembar kerja siswa (LKS) memiliki peranan penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Produk yang akan dikembangkan adalah buku siswa dan LKS berbasis model *think pair share* yang akan digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa. Penggunaan buku siswa dan LKS berbasis model *think pair share* di pilih karena salah satu penunjang semangat belajar siswa dan menjadi tolak ukur apakah pembelajaran yang di laksanakan dapat berhasil dan sesuai dengan harapan. Buku siswa dan LKS berbasis *think pair share* ini memiliki manfaat untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Pertimbangan inilah yang membuat peneliti ingin menerapkan buku siswa dan LKS berbasis *think pair share* dalam kegiatan pembelajaran matematika yang nantinya akan membantu meningkatkan aktivitas siswa. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir dalam penelitian pengembangan ini dijelaskan oleh gambar di bawah ini:



Gambar 2.2 Kerangka pengembangan.

C. Model hipotetik pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian teori, maka hipotetik dalam penelitian ini adalah: “ model *think pair share* (TPS) diterapkan dalam pengembangan buku siswa dan LKS pada materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII” maka model hipotetik dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.3 model hipotetik pengembangan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan *Research and Development/R&D*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu produk dan memvalidasi produk yang dihasilkan. Produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berupa buku siswa dan LKS materi bangun ruang sisi datar Model pembelajaran *Think Pair Share*.

B. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Bungoro yang terletak di Kel. Boriappaka, Kec. Bungoro, Kab. Pangkajene dan Kepulauan. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

C. Prosedur Dan Tahapan Pengembangan

Pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang digunakan mengacu pada model 4-D *Thiagarajan*. Model ini merupakan sistem pendekatan pengembangan pembelajaran yang dilakukan meliputi 4 tahap, yaitu pendefenisian, rancangan, pengembangan dan penyebaran. Berikut uraian tahap-tahap pengembangan model 4-D menurut Trianto (Ernayanti, 2018) yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Tahap Pendefenisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefenisikan syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya yang meliputi lima langkah pokok:

a. Analisis Awal Akhir

Analisis awal akhir ini bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang terjadi pada proses pembelajaran sehingga diperlukannya pengembangan buku siswa dan LKS matematika berbasis model *think pair share*. Analisis yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisis masalah pembelajaran matematika dan pendekatan yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut.

b. Analisis siswa

Analisis siswa yang dilakukan adalah analisis terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan buku siswa dan LKS berbasis model *think pair share* yang akan

dikembangkan. Dalam pembelajaran, kebutuhan yang dimaksud adalah adanya kesenjangan antara kompetensi (kemampuan, keterampilan dan sikap) siswa yang diinginkan dengan kompetensi yang dimilikinya sekarang. Proses analisis terhadap karakteristik siswa dilakukan dengan menelaah pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan akhir yang tercantum dalam kurikulum.

c. Analisis Konsep

Tahapan ini yang perlu dilakukan meliputi; mengidentifikasi konsep, merincikan konsep, menyusun secara sistematis, keterampilan yang harus dimiliki siswa berdasarkan analisis awal-akhir. Rangkaian analisis ini merupakan dasar untuk menyusun Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator.

d. Analisis Tugas

Analisis tugas ini meliputi analisis terhadap tugas-tugas yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung berdasarkan kurikulum SMP. Tujuannya adalah untuk memudahkan guru merumuskan tujuan pembelajaran khusus (indikator pencapaian hasil belajar) yang ingin dicapai.

e. Spesifikasi Tujuan

Dari data analisis di atas, maka spesifikasi tujuan pada penelitian ini adalah buku siswa dan LKS berjudul

pengembangan Buku Siswa dan LKS materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* pada kelas VIII.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuannya adalah untuk menghasilkan prototipe bahan pembelajaran yang dikembangkan, mencakup penyusunan tes dan pengembangan bahan pembelajaran. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Penyusunan Tes

Berdasarkan analisis konsep dan analisis tugas, maka dapat disusun suatu tes yang akan menjadi instrumen pengumpul data tentang tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

b. Pemilihan Media

Kegiatan ini dilakukan untuk menentukan media dan alat pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pemilihan media dalam penelitian ini disesuaikan dengan hasil analisis tugas, analisis konsep, karakteristik siswa, dan fasilitas yang ada di sekolah

c. Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan bahan ajar ini meliputi pemilihan format untuk merancang isi materi, pemilihan strategi pembelajaran, dan sumber belajar.

d. Rancangan Awal

Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan. Adapun rancangan awal buku siswa dan LKS. Semua perangkat pembelajaran yang dihasilkan pada tahap ini disebut dengan bahan ajar Draft 1.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bentuk akhir perangkat pembelajaran setelah melalui revisi berdasarkan masukan para ahli dan data hasil ujicoba. Langkah yang harus dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a. Penafsiran Ahli

Langkah penafsiran ahli antara lain adalah validitas isi. Hal ini berarti validator menelaah semua perangkat pembelajaran yang telah dihasilkan (Draft 1). Selanjutnya saran-saran dari para validator digunakan sebagai bahan pertimbangan dan landasan untuk melakukan revisi. Setelah perangkat Draft 1 dilakukan perbaikan (revisi 1) maka diperoleh perangkat pembelajaran Draft 2.

b. Uji Coba

Perangkat pembelajaran yang telah direvisi (Prototipe 1), siap untuk diujicobakan. Ujicoba hanya dilakukan pada satu kelas saja. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan masukan dari siswa dan guru di lapangan. Ujicoba di lapangan dilakukan oleh

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan Perangkat pembelajaran

Telah diuraikan pada Bab I bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan buku siswa dan LKS materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* pada siswa kelas VIII B SMPN 3 Bungoro yang valid, praktis, dan efektif. Prosedur pengembangan buku siswa dan LKS yang digunakan adalah model pengembangan dari Thiagarajan yang dikenal dengan model 4-D dengan urutan tahapan pengembangan adalah tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran diuraikan sebagai berikut.

1. Hasil tahap pendefinisian (*define*)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menentukan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Tahap pendefinisian ditetapkan terlebih dahulu sebagai landasan dalam penyusunan rancangan perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis materi, analisis tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Kegiatan ini ditetapkan terlebih dahulu sebagai landasan untuk melangkah ke tahap-tahap pengembangan selanjutnya. Hasil setiap kegiatan pada tahap pendefinisian diuraikan sebagai berikut.

a. Hasil analisis awal-akhir (*front-end analysis*)

Bertujuan untuk menetapkan masalah dasar yang terjadi pada proses pembelajaran sehingga diperlukannya pengembangan buku siswa dan LKS matematika berbasis model *think pair share*. Analisis yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisis masalah pembelajaran matematika dan pendekatan yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut.

b. Hasil analisis siswa

Analisis siswa yang dilakukan adalah analisis terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan buku siswa dan LKS berbasis model *think pair share* yang akan dikembangkan. Dalam pembelajaran, kebutuhan yang dimaksud adalah adanya kesenjangan antara kompetensi (kemampuan, keterampilan, dan sikap) siswa yang diinginkan dengan kompetensi yang dimilikinya sekarang. Proses analisis terhadap karakteristik siswa dilakukan dengan menelaah pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan akhir yang tercantum dalam kurikulum.

c. Hasil analisis konsep

Tahapan ini yang perlu dilakukan meliputi; mengidentifikasi konsep, merincikan konsep, menyusun secara sistematis, keterampilan yang harus dimiliki siswa berdasarkan analisis awal-akhir. Rangkaian analisis ini merupakan dasar untuk menyusun Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator.

d. Hasil analisis tugas

Analisis tugas ini meliputi analisis terhadap tugas-tugas yang dilakukan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung berdasarkan kurikulum SMP. Tujuannya adalah untuk memudahkan guru merumuskan tujuan pembelajaran khusus (indikator pencapaian hasil belajar) yang ingin dicapai.

e. Hasil analisis spesifikasi tujuan pembelajaran

Dari data analisis di atas, maka spesifikasi tujuan pada penelitian ini adalah buku siswa dan LKS berjudul pengembangan Buku Siswa dan LKS materi bangun ruang sisi datar menggunakan model *Think Pair Share* pada kelas VIII. Tujuan ini selanjutnya menjadi dasar untuk penyusunan tes dan merancang perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran.

1) Kompetensi dasar

- a) Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)
- b) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

2) Indikator pencapaian hasil belajar

- a) Memahami definisi dan unsur-unsur dari bangun ruang sisi datar (kubus, balok, limas, dan prisma)
- b) Memahami jaring-jaring dan turunan rumus luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)

- c) Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)
- d) Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (prisma dan limas).

2. Hasil tahap perancangan (*design*)

Tahap ini bertujuan merancang prototipe perangkat pembelajaran. Hasil pada tahap perancangan (*design*) berupa buku siswa dan lembar kerja siswa (LKS). Perangkat buku siswa dan LKS yang dihasilkan pada tahap perancangan (*design*) ini disebut draft awal. Hasil dari masing-masing kegiatan pada tahap perancangan diuraikan sebagai berikut.

a. Penyusunan tes

Berdasarkan analisis konsep dan analisis tugas, maka dapat disusun suatu tes yang akan menjadi instrumen pengumpul data tentang tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

b. Hasil pemilihan media

Pemilihan media dilakukan untuk menentukan media yang paling tepat dalam penyajian materi pelajaran. Proses pemilihan media disesuaikan dengan analisis materi, analisis tugas, karakteristik siswa dan fasilitas yang ada di sekolah. Dari hasil pemilihan media ini, ditentukan bahwa media pembelajaran yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika adalah perangkat pembelajaran yang meliputi: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (2) Buku Siswa, (3) LKS, (4) Tes Hasil Belajar.

Sedangkan alat bantu pembelajaran meliputi: (1) papan tulis, (2) spidol, (3) penghapus, dan (4) penggaris.

c. Hasil pemilihan format

Pemilihan format perangkat pembelajaran bertujuan untuk memilih format untuk mendesain atau merancang perangkat pembelajaran, pemilihan strategi, pendekatan, metode pembelajaran dan sumber belajar. Secara umum format perangkat pembelajaran diuraikan sebagai berikut:

1) Buku Siswa

Buku siswa yang dikembangkan untuk materi bangun ruang sisi datar disajikan dalam bentuk memberikan contoh-contoh kontekstual bangun geometri sebagai sumber bagi siswa untuk melakukan konstruksi pengetahuan oleh mereka sendiri dan dengan cara mereka sendiri. Ciri yang membedakan buku siswa yang dirancang adalah disesuaikan dengan model *think pair share* dengan memperhatikan tahapan berfikir siswa serta fase-fase pembelajaran. Ini untuk melatih siswa agar dapat mengkonstruksi ide mereka sendiri tanpa harus dijelaskan secara terperinci tentang sifat karakteristik suatu bangun serta rumus/penyelesaian yang tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi datar. Komponen buku siswa, terdiri atas: kompetensi dasar, indikator, Jenis-jenis bangun ruang sisi datar, unsur-unsur suatu bangun ruang sisi datar, serta penerapan konsep bangun ruang sisi datar untuk pemecahan masalah kontekstual.

BAB V

PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Buku siswa dan LKS matematika materi bangun ruang sisi datar model *think pair share* untuk mengembangkan Buku Siswa dan LKS yang valid, praktis, dan efektif. Berdasarkan tujuan tersebut dan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka bab ini dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Perangkat yang dihasilkan pada penelitian ini meliputi: (1) Buku Siswa, dan (2) Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Hasil validasi dan uji coba menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran materi bangun ruang sisi datar model *think pair share* memenuhi kriteria kevalidan yaitu dengan besar Validitas Isi lebih dari 75% atau $V > 75\%$.
2. Buku siswa dan LKS yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan berdasarkan hasil pengelolaan pembelajaran dengan terpenuhinya setiap aspek kegiatan pengelolaan pembelajaran rata-rata berada pada kategori sangat baik dengan rentang masing-masing $3,5 \leq \text{TKG} < 4,00$.

3. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan memenuhi kriteria efektif yang ditunjukkan dengan terpenuhi 3 dari 3 indikator keefektifan yang ditetapkan. Adapun indikator yang terpenuhi yaitu nilai tes hasil belajar, aktivitas siswa, dan respon siswa.

B. Saran

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan perangkat pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar model *think pair share* untuk siswa kelas VIII B SMP telah diujicobakan hanya pada satu kelas sehingga hanya hasil uji coba ini yang menjadi dasar dalam merevisi perangkat yang dikembangkan, proses penyebaran yang dilakukan hanya berupa sosialisasi pada guru matematika tempat penelitian dilaksanakan masih berada pada skala kecil, adapun beberapa saran berikut dapat menjadi acuan para peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini.

1. Hendaknya dilakukan uji coba dan penyebaran pada skala yang lebih luas agar memperoleh hasil yang lebih baik dalam pengembangan Buku siswa dan LKS.
2. Diharapkan pada guru dalam membuat buku siswa dan LKS sesuai dengan kemampuan siswa dalam materi yang dipelajari agar lebih memudahkan dalam menerapkannya pada proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, P., B., Citrawathi, D., M., & Artawan, P. (2017). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Ipa Sd Berbasis Eksperimen Bagi Guru Guru Sd Gugus Viii Kecamatan Kubutambahan. *International Journal of Community Service Learning*. 1(2), 89-94
- Alam, Z, I., & Razak, F. (2018). The Development Of Students' Activity Sheet Based On Discovery Learning For Mathematical Learning On Students Class Xii Sma Negeri 1 Segeri. *Mosharafa*. 7(1), 1-12.
- Anas, F. (2019). Peningkatan Self-Efficacy Dan Kualitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (Tai) Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 27 Makassar. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya*. 6(1), 63-73
- Astari, T. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd Kelas Iv. *Jurnal Pelangi*. 9(2), 150-160.
- Ernayanti. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Metode Penemuan Terbimbing Pada Materi Lingkaran Kelas Viii Smp Negeri 4 Takalar. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Danawatia, M., G., Reginab, B., D., & Mukhlisinac, I. (2020). Analisis Nilai Karakter pada Buku Siswa Tematik Sekolah Dasar Berorientasi Pendidikan Karakter. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*. 8(1), 60-70.
- Hadi, C., F., Suprianto, B., & Santosa, A., B. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sistem Operasi Berbasis Project Based Learning Untuk Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*. 3(2), 103-114.
- Hasil UNBK SMP Tahun 2019. Diakses Dari https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/#2019!smp!capaian_nasional!99&99&999!T&T&T&T&1&1!&.
- Ilmiyah, R., Utaminingsih, S., & Oktavianti, I. (2014). penerapan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV sekolah dasar. *Refleksi Edukatika Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 4(2), 1-14.

- Jaswandi, L., Anam, M., C., & Sukarma, I., K. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Terhadap Peningkatan Self Efficacy Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidik Indonesia*. 4(1), 246-253.
- Johanis, M. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Persamaan Dasar Akuntansi Melalui Metode Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (Tps) Di Kelas Xi Ips. *JMP Online*. 4(10), 660-673.
- Kamaruddin, R. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Geometri Berbasis Teori Belajar Van Hiele Untuk Pengembangan Pendidikan Karakter. *Tesis*. Universitas Negeri Makassar. Makassar.
- Kirom, A. (2017). Peran Guru Dan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural. *Jurnal Al-Murabbi*. 3(1), 69-80.
- Lidia., Mansur., Muskania. R., T. (2018). Strategi Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. 1(2), 124-128.
- Meilana, S., F., Aulia, N., Zulherman., & Aji, G., B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 5(1), 218 – 226.
- Nurdin, E., A., Apriyanto, B., Ikhsan, F., A., & Kurnianto, F., A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair And Share Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 11(2), 1-10.
- Nurhasanah. (2018). Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Mahasiswa Mata Kuliah Geometri. *Jurnal Pendidikan Papatudzu*. 14(1), 62-73.
- OECD. 2019. Hasil PISA 2018. Diakses Dari https://www.oecd.org/Pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.Pdf.
- Pane, A., & Dasopang. M., D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Fitrah*. 3(2), 333-352.
- Palur, F., T., & Widyaningru, D., A. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Dengan Model Problem Based Learning (Pbl) Dipadu Think Pair Share (Tps). *Edubictik*. 2(2), 40-46.
- Parnawi, A. (2019). *Psikologi Belajar* (Edisi 1). Deepublish.
- Pasongli, P., K. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Operasi Pecahan Murid Kelas IV SDN 131 Balombong Kabupaten Tana

Toraja melalui Penerapan Metode Permainan. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*. 1(3), 61-70

- Pratito, R. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Bangun Ruang Sisi Datar Bernuansa Etnomatematika Kelas Viii Smp. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung
- Rahayu. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Berbasis Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Untuk Siswa Smp. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Sari, R, S, P. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Software Microsoft Adobe Flash Untuk Kelas Viii Smp. *Tesis*. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Siregar, N., F. (2018). Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Logaritma*. 6(2), 74-84.
- Tanjung, H., S., & Nababan, S., A. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Se-Kuala Nagan Raya Aceh. *Jurnal Genta Mulia*. 9(2), 56-70.
- Valianty, M., & Hardini, A., T., A. (2019). Penerapan Model Think Pair Share Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 3(4), 1073-1081.
- Widiasworo, E. (2018). *Mahir Penelitian Pendidikan Modern* (Edisi 1). Araska Publisher.
- Yudhi, P. (2017). Analisis Kebutuhan Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Realistics Mathematics Education (Rme) Pada Materi Fpb Dan Kpk Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Menara Ilmu*. 11(74), 144-149.

LAMPIRAN 1**DATA INSTRUMENT**

- 1.1 Lembar Validasi Instrument Validator 1
- 1.2 Lembar Validasi Instrument Validator 2
- 1.3 Buku Siswa
- 1.4 LKS
- 1.5 Silabus
- 1.6 RPP
- 1.7 Kisi-kisi THB
- 1.8 THB
- 1.9 Angket Respon Siswa
- 1.10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- 1.11 Lembar Pengelolaan Pembelajaran

Lampiran 1.1 Lembar Validasi Instrument Validator 1

LEMBAR VALIDASI BUKU SISWA

JUDUL: PENGEMBANGAN BUKU SISWA DAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR MENGGUNAKAN MODEL *THINK PAIR SHARE* PADA SISWA KELAS VIII

E. Petunjuk

Dalam menyusun skripsi/tesis, peneliti menggunakan instrumen berupa instrument Buku Siswa yang dikembangkan. Karena itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument Buku Siswa yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda cek list (✓) dalam kolom sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai dengan skala penilaian berikut:

1. Adalah tidak valid
2. Adalah kurang valid
3. Adalah cukup valid
4. Adalah valid
5. Adalah sangat valid

Selain memberi penilaian, Bapak/Ibu diharapkan untuk memberi komentar langsung di lembar validasi ini. atas bantuannya saya ucapkan terima kasih.

F. Tabel Penilaian

No	ASPEK YANG DINILAI	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kelayakan Konstruksi					
	a. Keluasan materi berdasarkan SK, KD, dan Model Pembelajaran					✓
	b. Kedalaman materi sesuai dengan SK, KD, dan Model Pembelajaran					✓
	c. Kebenaran materi yang disajikan adalah kebenaran fakta, konsep, teori, dan prinsip				✓	
	d. Kemutakhiran isi materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan ilmu					✓

	e. Kesesuaian ilustrasi dengan materi yang disampaikan				✓	
	f. Keterkinian fitur (contoh-contoh)				✓	
2	Kelayakan Penyajian					
	a. Keruntutan penyajian konsep				✓	
	b. Memadukan konsep yang saling terkait				✓	
	c. Kekonsistensian sistematika penulisan				✓	
	d. Penyajian menarik				✓	
	e. Menyajikan contoh-contoh konkrit dari lingkungan				✓	
3	Kelayakan Bahasa					
	a. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik				✓	
	b. Penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
	c. Ketetapan struktur kalimat				✓	

G. Penilaian umum terhadap format wawancara

- Buku siswa layak digunakan
- ☒ Buku siswa layak digunakan dengan perbaikan
- Buku siswa tidak layak digunakan

H. Kesimpulan dan Saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan atau menulis langsung pada naskah.

.....

Pangkajene,

2022

Validator/Penilai



AHMAD BUDI SUTRISNO, S.Pd., M.Pd.
 NIDN.0914068901

Biografi Penulis

Firdayanti, lahir di

PENERBIT

BUKU SISWA
THINK PAIR SHARE

BANGUN RUANG SISI DATAR



SMP/MTs
KELAS
VIII
SEMESTER 2

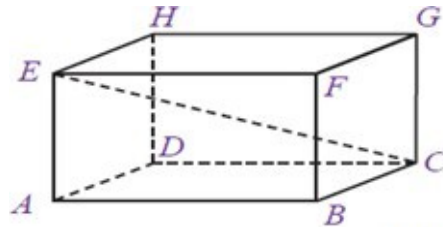
STKIP ANDI MATAPPA PANGKEP
2022



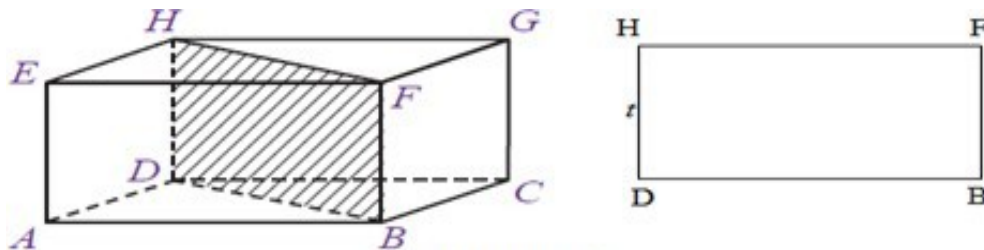
yang saling berhadapan dalam satu bidang. Perhatikan gambar diatas jika titik E dan titik B dihubungkan, maka akan diperoleh garis EB. Dan titik D dan titik B dihubungkan, maka akan diperoleh garis DB. Begitupun jika titik B dan titik G dihubungkan akan diperoleh garis BG. Garis seperti EB, DB dan BG inilah yang dinamakan diagonal bidang. Dalam balok akan ditemukan 12 buah diagonal bidang.

5. Diagonal Ruang

Pada gambar di bawah ini, jika titik E dan titik C dihubungkan kita akan memperoleh garis EC, begitu juga dengan jika titik H dihubungkan dengan titik B maka akan diperoleh garis HB. Nah garis EC dan HB inilah yang disebut dengan diagonal ruang. Jadi diagonal ruang pada balok adalah garis yang menghubungkan dua buah titik sudut yang saling berhadapan tak sebidang pada balok.



6. Bidang Diagonal



Pada balok ABCD.EFGH terdapat dua buah diagonal bidang yaitu DB dan HF. Diagonal bidang DB dan HF beserta dua rusuk balok yang sejajar yaitu DH dan BF membentuk suatu bidang di dalam ruang balok ABCD.EFGH. bidang DBFH disebut bidang diagonal;. Bidang diagonal adalah daerah yang saling berhadapan dan sejajar yang membagi bangun ruang menjadi dua bagian.

SILABUS PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Satuan pendidikan : SMPN 3 Bungoro
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas : VIII
 Tahun pelajaran : 2022/2023

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian	
						Teknik	Bentuk Instrumen
3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Bangun ruang sisi datar	3.9.1 Memahami defenisi dan unsur-unsur dari bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas). 3.9.2 Memahami sifat-sifat dari bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas). 3.9.3 Memahami jaring-jaring dan turunan rumus luas	- Mencermati bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) yang ada kaitannya dengan kehidupan nyata - Menjelaskan unsur-unsur dan sifat-sifat bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas) - Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	8 × 40 menit	<u>Sumber</u> Buku siswa <u>Alat</u> <u>Spidol</u> <u>Papan tulis</u> <u>LKS</u>	Tes tertulis	- Latihan soal - Penilaian tes belajar

		permukaan dan volume bangun ruang sisi datar 9kubus, balok, prisma, dan limas).	▪ Mencermati kerangka dan jaring-jaring bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)				
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas)	Bangun ruang sisi datar	4.9.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (kubus, dan balok) 4.9.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar (prisma dan limas)	▪ Menyelesain permasalahan dari luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.				

ANGKET RESPON SISWA
PADA PEMBELAJARAN, BUKU SISWA DAN LKS BERBASIS MODEL *THINK
PAIR SHARE*

Mata
pelajaran

:

Nama Siswa

:

Hari/

Materi

:

Tanggal

:

Petunjuk:

- Dalam beberapa pertemuan akhir-akhir ini, kamu telah belajar matematika dan mengerjakan tugas-tugas matematika selama KEGIATAN PEMBELAJARAN
- Berikut ini kamu diminta memberikan penilaian terhadap KEGIATAN PEMBELAJARAN tersebut dengan cara memberi tanda ($\sqrt{}$) pada skala penilaian yang sesuai.
- Responlah setiap butir pertanyaan atau pernyataan yang diberikan sesuai dengan penilaian atau sikap pribadi Anda sendiri dan bukan karena dorongan orang lain.
- Keterangan skala penilaian
 1. Tidak Setuju
 2. Kurang setuju
 3. Setuju
 4. Sangat setuju

Butir-butir pertanyaan atau pernyataan dan pilihan responnya:

No .	Pertanyaan/Pernyataan	Pilihan Respon			
		1	2	3	4
Respon terhadap Perangkat Pembelajaran dan Proses Pembelajaran					
1	Buku siswa yang dibuat cukup memudahkan dan mendorong saya belajar matematika di sekolah dan dirumah.				
2	LKS yang dibuat mendorong saya belajar matematika lebih baik.				
3	Pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar mendorong saya belajar lebih baik dari biasanya.				
4	Pembelajaran ini memberikan saya pengalaman belajar yang lebih baik dari pada pembelajaran sebelumnya.				
5	Saya selalu terlibat aktif dalam belajar berkelompok pada pembelajaran ini.				
6	Saya lebih banyak menyerap pelajaran pada pembelajaran matematika ini.				
7	Tahapan-tahapan pembelajaran ini sangat membantu saya dalam proses penyerapan pengetahuan belajar bangun ruang sisi datar.				
8	Pembelajaran ini cukup mendorong saya belajar matematika lebih banyak.				
9	Pembelajaran ini perlu diterapkan karena menuntut siswa lebih aktif dalam penyerapan pengetahuannya dari pada guru yang hanya memberi penjelasan dan siswa hanya mendengar saja.				
10	Pembelajaran yang didukung dengan bahan ajar yang sesuai cukup membantu saya dalam mengembangkan pengetahuan dan kemampuan berpikir saya.				
11	Belajar kelompok kecil pada pembelajaran ini lebih baik karena bisa berdiskusi, bertukar ide dan pikiran dengan teman kelompok.				
12	Saya merasa ada kemajuan belajar matematika setelah mengikuti pembelajaran ini karena mengalami banyak pengalaman karena aktif dalam pembelajaran.				
13	Belajar dengan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dalam pembelajaaran ini,akan memperkuat pemahaman materi yang dipelajari.				

14	Saya cukup merasa puas dan bangga dengan pengalaman belajar atau pencapaian hasil belajar materi bangun ruang sisi datar selama mengikuti proses pembelajaran ini.				
15	Pembelajaran ini perlu diterapkan dalam materi pembelajaran matematika pada materi-materi geometri lainnya bukan hanya bangun ruang sisi datar.				
16	Belajar matematika dengan metode ini meningkatkan kepercayaan diri saya dalam belajar.				
Respon Siswa terhadap Buku Siswa					
1	Bahasa yang digunakan dalam buku siswa mudah dipahami.				
2	Istilah yang digunakan dalam buku siswa mudah dipahami.				
3	Gambar yang digunakan jelas dan cukup menarik serta mendukung objek yang dijelaskan.				
4	Urutan materi dan penyajiannya logis dan sistematis.				
5	Buku siswa mudah dan praktis digunakan.				
6	Buku siswa disusun cukup menarik dan mendorong saya untuk belajar.				
7	Informasi-informasi pendukung dalam buku siswa cukup membantu saya dalam membangun pengetahuan matematika.				
Respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS)					
1	Informasi pendukung pada LKS cukup membantu saya dalam menyelesaikan tugas-tugas pada LKS.				
2	Bahasa yang digunakan pada LKS cukup mudah dipahami.				
3	Urutan dan langkah-langkah tugas sangat logis dan sistematis.				
4	Tugas-tugas yang dituangkan dalam LKS sangat membantu saya menggali dan memahami pengetahuan matematika pada materi bangun ruang sisi datar.				
5	Tugas-tugas yang dituangkan dalam LKS cukup mengarahkan keaktifan saya dalam belajar.				

Saran-saran :

.....

.....

.....

.....

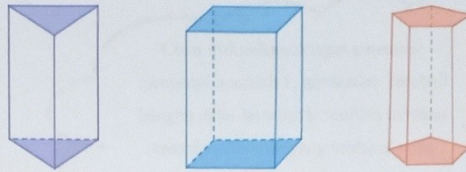
.....

LAMPIRAN 2
DATA HASIL PENELITIAN

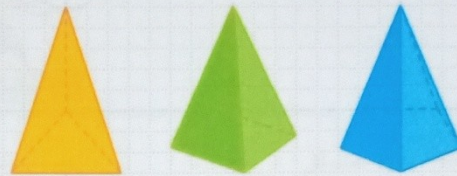
- 2.1 Daftar Hadir
- 2.2 Hasil Kerja LKS
- 2.3 Hasil Kerja THB
- 2.4 Daftar Nilai
- 2.5 Hasil Angket
- 2.6 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- 2.7 Hasil Lembar Pengelolaan Pembelajaran

Masalah 2

Perhatikan gambar dibawa ini:



(i)



(ii)

Tuliskan apa saja perbedaan dari gambar (i) dan gambar (ii)??

Gambar (i) bentuk atas dan bawahnya sama sedangkan
gambar (ii) memiliki atas dan mempunyai titik puncak

LAMPIRAN 3
DATA PERSURATAN

- 3.1 Surat Keterangan Validasi I
- 3.2 Surat Keterangan Validasi II
- 3.3 Surat Keterangan Validasi III
- 3.4 Surat Izin Melakukan Penelitian
- 3.5 Surat Keterangan Setelah Meneliti
- 3.6 SK Pembimbing
- 3.7 Lembar Koreksi Seminar Proposal
- 3.8 SK Perbaikan Seminar Proposal

LAMPIRAN 4**DATA DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN**

4. 1 Pertemuan Pertama

4.2 Pertemuan Kedua

4.3 Pertemuan Ketiga

4.4 Pertemuan Keempat

4.1 Dokumentasi Hari Pertama



RIWAYAT HIDUP



FIRDAYANTI adalah nama penulis skripsi ini, lahir di Binang polo, pada tanggal 14 April 1999. Anak ketiga dari pasangan Bapak Anto dan Ibu hatija. Dan seorang istri dari Bapak Ismail. Penulis merupakan penduduk kebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Penulis tinggal di Sapanjang, Desa Gentung, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Penulisan menempuh pendidikan sekolah di SD Negeri 31 Binanga polo tahun 2005-2011, SMP Negeri 3 Bungoro tahun 2011-2014, SMA Negeri 3 Pangkep tahun 2014-2017. Pada tahun 2018, penulis melanjutkan studi di STKIP Andi Matappa mengambil program studi S1 pendidikan matematika.

Dengan kerja keras, ketekunan, dan motivasi untuk terus belajar dan berusaha, penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif dan semangat belajar bagi dunia pendidikan. Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas penyelesaian skripsi yang berjudul **“Pengembangan Buku Siswa Dan Lembar Kerja Siswa (LKS) Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Model *Think Pair Share* Pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Bungoro”**.