



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
BERBANTUAN STIK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI
HITUNG ALJABAR DI KELAS VII SMP ISLAM TERPADU
ALHUSNAYAIN KECAMATAN PANYABUNGAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Oleh

ZULHANA RIZKY NST
NIM. 18 202 00047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2023**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
BERBANTUAN STIK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI
HITUNG ALJABAR DI KELAS VII SMP ISLAM TERPADU
ALHUSNAYAIN KECAMATAN PANYABUNGAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Oleh

ZULHANA RIZKY NST
NIM. 18 202 00047

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2023**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS)
BERBANTUAN STIK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI
HITUNG ALJABAR DI KELAS VII SMP ISLAM TERPADU
ALHUSNAYAIN KECAMATAN PANYABUNGAN**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

ZULHANA RIZKY NST
NIM. 18 202 00047

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pembimbing I

Dr. Almira Amir, S.T., M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Pembimbing II

Dr. Hj. Asfiati, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19720321 1199703 2 002



**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2023**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n. Zulhana Rizky Nst

Padangsidempuan, Mei 2023
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

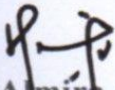
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n **Zulhana Rizky Nst** yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan"**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

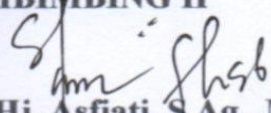
Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I


Dr. Almira Amir, S.T., M.Si.
NIP. 19730902 200801 02 006

PEMBIMBING II


Dr. Hj. Asfiati, S.Ag., M.Pd.
NIP. 19720321 1199703 2 002

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul "*Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan*" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 27 Februari 2023

Pembuat Pernyataan



Zulhana Rizky Nst
NIM 18 202 00047

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulhana Rizky Nst
NIM : 18 202 00047
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: *"Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan"* bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 27 Februari 2023

Berbuat Pernyataan



Zulhana Rizky Nst
NIM 18 202 00047

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulhana Rizky Nst
NIM : 18 202 00047
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM
Judul skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan hasil wawancara.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain, maka Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan menarik gelar kesarjanaan dan ijazah yang telah diterima.

Padangsidempuan, 27 Februari 2023

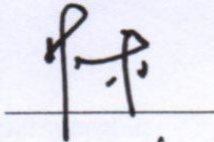
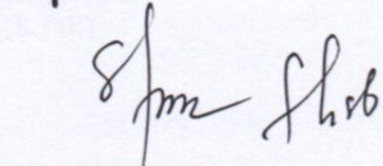
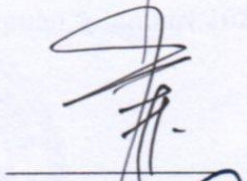
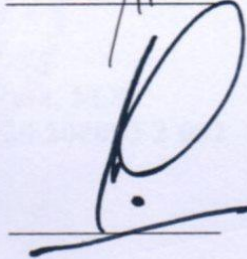
Dibuat pernyataan,



Zulhana Rizky Nst
NIM 18 202 00047

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : Zulhana Rizky Nst
NIM : 18.202.00047
JUDUL SKRIPSI : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) BERBANTUAN STIK ALJABAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR DI KELAS VII SMP ISLAM TERPADU ALHUSNAYAIN KECAMATAN PANYABUNGAN**

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Almira Amir, S.T., M.Si.</u> (Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
2.	<u>Dr. Hj. Asfiati, S.Ag., M.Pd.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Umum)	
3.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd.</u> (Anggota/Penguji Bidang Matematika)	
4.	<u>Dr. Anhar, M.A.</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Padangsidempuan
Tanggal : 25 Mei 2023
Pukul : 08.00 WIB s/d 12.00 WIB
Hasil/Nilai : 87,25/A



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihiteng Kota Padangsidempuan 22733

Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Website: <https://ftik-iain-padangsidempuan.ac.id> E-mail: ~@iain-padangsidempuan.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan

Nama : Zulhana Rizky Nst

NIM : 18 202 00047

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/Tadris Matematika

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidempuan, 20 Januari 2023

Dekan



Dr. Lelya Hilda, M.Si

NIP: 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Zulhana Rizky Nst

Nim : 1820200047

Jurusan: Tadris Matematika

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan

Latar belakang masalah penelitian ini bahwa pemecahan masalah Matematika siswa dalam materi operasi hitung aljabar di kelas VII belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Salah satu faktor penyebabnya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang variatif. Model pembelajaran belum menarik perhatian siswa. Siswa mengalami kesulitan memecahkan masalah Matematika. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) salah satu solusinya. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 152 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *random sampling* yaitu 40 siswa. Sampel di kelas eksperimen yang diberi perlakuan 20 siswa dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan 20 siswa. Pengolahan data dan analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus uji regresi sederhana.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan sebesar $t_{hitung} = 8,43 > t_{tabel} = 2,101$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Kata Kunci: *Think Pair Share*, Operasi Hitung

ABSTRACTS

Name : Zulhana Rizky Nst
Nim : 1820200047
Course : Mathematic Education
Judul : The Influence of the Think Pair Share (TPS) Learning Model Assisted by Algebraic Sticks on Students' Mathematical Problem-Solving Ability in Algebraic Arithmetic Operations in Grade VII at Alhusnayain Integrated Islamic Junior High School in Panyabungan District.

The background of this research is that students' problem-solving ability in algebraic arithmetic operations in grade VII have not reached the Minimum Completeness Criteria (KKM), which is 75. One of the factors is because the lack of variation in the teaching models used by teachers. The teaching model has not attract students' attention, and students felt difficult in solving mathematical problems. Applying Think Pair Share (TPS) learning model is one of the solutions. This research aims to find out the influence of Think Pair Share (TPS) learning model assisted by algebraic sticks on students' mathematical problem-solving ability in algebraic arithmetic operations in grade VII at Alhusnayain Integrated Islamic Junior High School in Panyabungan.

The question of this research is to find out whether there is an influence of the Think Pair Share (TPS) learning model assisted by algebraic sticks on students' mathematical problem-solving ability in algebraic arithmetic operations in grade VII at Alhusnayain Integrated Islamic Junior High School in Panyabungan.

This research is a quantitative used experimental method. The population of this research consists of seventh-grade students at Alhusnayain Integrated Islamic Junior High School in Panyabungan, there are 152 students across four classes. There are 40 samples in this research selected using random sampling technique. The experimental group consist of 20 students, received the treatment, while the control group consist of 20 students, did not receive any treatment. Data processing and analysis used simple regression test.

The results of this study showed that there is an influence of the Think Pair Share (TPS) learning model assisted by algebraic sticks on students' mathematical problem-solving ability in algebraic arithmetic operations in grade VII at Alhusnayain Integrated Islamic Junior High School in Panyabungan. $t_{value} = 8,43 > t_{table} = 2,101$, therefore, the alternative hypothesis H_a is accepted, and the null hypothesis H_0 is rejected.

Keyword: *Think Pair Share*, Algebraic Arithmetic Operations

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT pencipta alam semesta peneliti panjatkan kehadirat-Nya, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini. Semoga salawat dan salam senantiasa tercurah pada Rasulullah Muhammad Saw, beserta keluarga, sahabat dan orang-orang yang senantiasa istiqomah untuk mencari ridho-Nya hingga di akhir zaman.

Skripsi ini berjudul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan.

Tidak terlepas dari berkat bantuan dan motivasi yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya Skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan rasa hormat kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Skripsi ini, khususnya kepada:

1. Dr. Almira Amir, S.T., M.Si, Pembimbing I dan Dr. Hj. Asfiati, M.Pd, Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk

memberikan bimbingan dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.

2. Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Rektor UIN SYAHADA Padangsidempuan dan Wakil Rektor I, II, III.
3. Dr. Lelya Hilda, M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN SYAHADA Padangsidempuan.
4. Nur Fauziah Siregar, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika UIN SYAHADA Padangsidempuan.
5. Kepala Perpustakaan dan seluruh pegawai Perpustakaan UIN SYAHADA Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam mengadakan buku-buku penunjang untuk menyelesaikan Skripsi ini.
6. Dosen, Staf dan Pegawai, serta seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN SYAHADA Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis selama dalam perkuliahan.
7. Dwi Maulida Sari, M.Pd, yang telah menjadi validator RPP, Tes dan Angket.
8. Kepala Sekolah Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan dan guru-guru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.
9. Teristimewa kepada Ayahanda tercinta Agus Sallim Nasution dan Ibunda tercinta Evi Yanti Lubis yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, dorongan, motivasi, semangat, pengorbanan yang tiada ternilai beserta adek-adek ku tersayang : Nurmila Rizky Nasution, Mhd. Ali Farhan Nasution,

Wafiq Azizah Nasution yang telah memberikan dukungan baik moril, maupun materil kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembacanya serta dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan kualitas pendidikan. Amin ya robbal alamin.

Padangsidempuan, Maret 2023
Peneliti

Zulhana Rizky Nst
NIM. 1820200047

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
DEWAN PENGUJI SIDANG	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	7
G. Definisi Operasional Variabel	7
H. Sistematika Pembahasan	9
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kerangka Teori	12
1. Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS)	12
2. Stik Aljabar	15
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	15
4. Materi Operasi Hitung Aljabar	18
B. Penelitian Terdahulu	22
C. Kerangka Berfikir	24
D. Hipotesis	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi Dan Waktu Penelitian	26
B. Jenis Penelitian	26
C. Populasi Dan Sampel	28
1. Populasi	28
2. Sampel	28
D. Instrumen Penelitian	29
1. Tes	29
2. Angket Respon Siswa	30
E. Pengembangan Instrumen	30
1. Uji Validitas	31

2. Uji Reliabilitas	32
3. Daya Beda	33
4. Tingkat Kesukaran	35
F. Alat Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	52
B. Uji Prasyarat Analisis.....	62
C. Uji Hipotesis	64
D. Pembahasan Hasil Penelitian	67
E. Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Randomized Control-Group Pretest-Posttest Deign</i>	27
Tabel 3.2 Keadaan Populasi Penelitian.....	28
Tabel 3.3 Sampel Penelitin	29
Tabel 3.4 Validitas Tes	32
Tabel 3.5 Daya Beda.....	34
Tabel 3.6 Tingkat Kesukaran	36
Tabel 3.7 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	37
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pre-Test</i>) Kelas Kontrol	54
Tabel 4.2 Deskripsi Nilai Awal (<i>Pre-Test</i>) Di Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Awal (<i>Pre-Test</i>) Kelas Eksperimen	55
Tabel 4.4 Deskripsi Nilai Awal (<i>Pre-Test</i>) Di Kelas Eksperimen	56
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (<i>Pos-Test</i>) Di Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4.6 Deskripsi Nilai Akhir (<i>Pos-Test</i>) Di Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (<i>Pos-Test</i>) Di Kelas Eksperimen.....	58
Tabel 4.8 Deskripsi Nilai Akhir (<i>Pos-Test</i>) Di Kelas Eksperimen	59
Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Siswa.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Aljabar	20
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir	25
Gambar 4.1 Histogram <i>Pre-Test</i> Siswa Di Kelas Kontrol	54
Gambar 4.2 Histogram <i>Pre-Test</i> Siswa Di Kelas Eksperimen	56
Gambar 4.3 Histogram <i>Pos-Test</i> Siswa Di Kelas Kontrol.....	57
Gambar 4.4 Histogram <i>Pos-Test</i> Siswa Di Kelas Eksperimen	59
Gambar 4.5 Grafik Persentase Angket Respon Siswa	62

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Nilai Matematika Siswa Kelas VII-3 Di SMP IT Alhusnayain
- Lampiran 2: Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3: Lembar Validasi Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika
- Lampiran 4: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol
- Lampiran 5: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen
- Lampiran 6: Kisi-Kisi Soal *Pre-Test*
- Lampiran 7: Surat Validasi
- Lampiran 8: Surat Validasi
- Lampiran 9: Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika *Pre-Test*
- Lampiran 10: Alternatif Jawaban Soal *Pre-Test*
- Lampiran 11: Kisi-Kisi Soal *Pos-Test*
- Lampiran 12: Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika *Pos-Test*
- Lampiran 13: Alternatif Jawaban Soal *Pos-Test*
- Lampiran 14: Respon Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Pada Pemecahan Masalah Operasi Hitung Aljabar
- Lampiran 15: Hasil Uji Validitas *Pre-Test*
- Lampiran 16: Hasil Uji Reliabilitas *Pre-Test*
- Lampiran 17: Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Pre-Test*
- Lampiran 18: Hasil Uji Daya Pembeda *Pre-Test*
- Lampiran 19: Hasil Uji Validitas *Pos-Test*
- Lampiran 20: Hasil Uji Reliabilitas *Pos-Test*
- Lampiran 21: Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Pos-Test*
- Lampiran 22: Hasil Uji Daya Pembeda *Pos-Test*
- Lampiran 23: Daftar Nilai *Pre-Test* dan *Pos-Test* Kelas Kontrol
- Lampiran 24: Daftar Nilai *Pre-Test* dan *Pos-Test* Kelas Eksperimen
- Lampiran 25: Frekuensi Nilai Awal *Pre-Test* Pada Kelas Kontrol
- Lampiran 26: Frekuensi Nilai Awal *Pre-Test* Pada Kelas Eksperimen
- Lampiran 27: Frekuensi Nilai Akhir *Pos-Test* Pada Kelas kontrol
- Lampiran 28: Frekuensi Nilai Akhir *Pos-Test* Pada Kelas Eksperimen
- Lampiran 29: Uji Normalitas Data Awal (*Pre-Test*) Dan Data Akhir (*Pos-Test*)
- Lampiran 30: Uji Homogenitas Data Awal (*Pre-Test*) dan Data Akhir (*Pos-Test*)
- Lampiran 31: Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata
- Lampiran 32: Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata
- Lampiran 33: Uji Hipotesis Pada Penelitian
- Lampiran 34: Perhitungan Angket Respon Siswa Terhadap Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share*
- Lampiran 35: Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan yang dirasakan dan dilakukan secara bersama-sama antar warga dan kepala negara pasti akan menjadikan bangsa terlindungi, tentram dan sejahtera. Kemajuan pendidikan suatu bangsa terletak atas dasar pemikiran yang mau untuk membesarkan bangsa. Pemikiran para pemerhati pendidikan dapat dituangkan dalam peraturan dan undang-undang sistem pendidikan nasional yang mengatur seluruh ranah pendidikan untuk kemajuan bangsa.¹

Pendidikan adalah proses pemanusiaan manusia seutuhnya yang lebih melembaga dalam konteks budaya. Dalam konteks ini, pendidikan adalah yang melahirkan subyek sosial yang memiliki mandat memimpin dan mengelola dan sumber daya alam semesta menjadi manfaat bagi kemanusiaan.² Untuk itu, alat-alat potensial dan potensi dasar manusia harus ditumbuhkan secara optimal dan terpadu melalui proses pendidikan sepanjang hayat agar tercapai tujuan pendidikan sesuai dengan nilai-nilai dan pendekatan-pendekatan berjiwa humanis.³ Pendidikan pada dasarnya adalah

¹ Asfiati, "Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam PRA Dan Pasca Undang- Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional", *Jurnal Kajian Keislaman*, Volume 4, No. 1, 2017, hlm. 1.

² Lelya Hilda, Pembelajaran Berbasis Siantifik Dan Multi Cultural Dalam Menghadapi Era Manusia Asean (MEA), "Artikel" hlm. 8.

³ Asfiati, *Pendekatan Humanis Dalam Pengembangan Kurikulum*, (Medan: Perdana Publishing, 2016), hlm. 2.

suatu proses perkembangan anak melalui kerjasama, proses dua arah antara guru dan siswa.

Guru dan siswa adalah pusat dari siklus pembelajaran sementara tujuan, perangkat, dan iklim adalah jumlah yang lebih besar dari dampak, dukungan, dan kerangka kerja. Asosiasi guru dan siswa dikenal sebagai pengalaman mengajar dan berkembang. Dalam mendidik, guru harus pandai menggunakan metode yang cerdas agar apa yang diajarkan oleh guru nantinya dapat dipahami oleh siswa dan siswa dapat memecahkan masalah Matematika. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang diberikan disetiap jenjang pendidikan. Hal ini disebabkan karena Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hampir semua kegiatan manusia terutama yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan melibatkan Matematika di dalamnya, seperti bidang ekonomi, sosial, kedokteran bahkan budaya, oleh sebab itu maka Matematika pantas disebut sebagai ratu ilmu pengetahuan.⁴

Mempelajari Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan bilangan menggunakan ketajaman penalaran untuk menyelesaikan persoalan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah Matematika dapat mendorong siswa meningkatkan kemampuan analisa dan dapat mendorong mereka menggunakan kemampuan ini dalam situasi berbeda-beda.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru bidang

⁴ Almira Amir, "Penggunaan Model Pembelajaran SQ3R Terhadap Pemahaman Konsep Matematika", *Jurnal Logaritma* Volume II, No. 02 (July 2014), hlm. 115.

studi Matematika dan siswa di kelas VII semasa observasi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain terlihat bahwa pembelajaran yang dilaksanakan belum dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara maksimal. Pada umumnya, pembelajaran yang guru gunakan dikelas masih pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran langsung. Guru lebih banyak berperan dikelas, dimana siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dari awal hingga berakhirnya pembelajaran, hanya beberapa siswa yang berperan aktif bertanya saat mereka tidak paham, selebihnya pasif.

Hal ini sesuai dengan yang terlihat oleh peneliti saat memberikan tes awal kepada siswa. Pada saat menyelesaikan soal, siswa tidak memahami konsep apa yang bisa digunakan atau memilih prosedur apa yang tepat untuk memecahkan soal tersebut. Hasil dari pengamatan di kelas tersebut juga menunjukkan bahwa siswa banyak yang tidak paham. Hal ini terlihat ketika guru selesai mengajarkan materi kemudian memberi soal latihan, siswa hanya mampu mengerjakan soal yang sesuai dengan contoh yang guru berikan. Saat soal latihan selanjutnya agak berbeda sedikit dari contoh, siswa tidak mampu menyelesaikannya dan pada saat siswa diberi latihan, kebanyakan siswa hanya menyalin jawaban temannya yang lebih pintar. Berdasarkan permasalahan tersebut diasumsikan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah Matematika masih tergolong rendah.⁵

⁵ Hasil wawancara dengan guru matematika dan siswa SMP Islam Terpadu Alhusnayain, jum'at 25 maret 2022, pukul 09.00 WIB.

Kemudian dilihat dari nilai hasil belajar Matematika siswa di sekolah menengah pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain masih banyak yang belum mencapai ketuntasan dengan nilai ketuntasan 75. Berdasarkan nilai tersebut menunjukkan permasalahan yang tidak bisa diabaikan begitu saja. Rendahnya hasil belajar salah satunya dikarenakan kemampuan pemecahan masalah yang kurang, ini disebabkan masih banyaknya siswa mengalami kesulitan dalam belajar Matematika, kurang mampu menemukan pemecahan masalah yang tepat dan selalu menganggap Matematika sebagai ilmu yang sulit sehingga menimbulkan rasa takut untuk belajar Matematika.

Dari hasil observasi dan wawancara diatas, betapa pentingnya mencari solusi terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa. Salah satunya adalah dengan melakukan inovasi pembelajaran yang diterapkan guru di dalam kelas. Oleh karena itu salah satu model yang tepat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa macam teknik pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terdiri dari tahap *Thinking*, dimana guru memberikan pertanyaan atau permasalahan terhadap siswa. Tahap tersebut siswa diberi waktu berpikir sendiri terlebih dahulu. Selanjutnya tahap *Pairing*, siswa bersama pasangannya berdiskusi mengenai jawaban yang didapatkannya pada tahap *Thinking*. Kemudian tahap *Sharing*, dimana siswa membagikan hasil jawaban mereka ke depan kelas. Model

pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih leluasa dalam merespon pengetahuan maupun soal yang diberikan.⁶

Kelebihan *Think Pair Share* (TPS) adalah proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan merangsang siswa untuk bekerjasama. Jadi tujuan dari model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini adalah mengajarkan siswa untuk memiliki dua tanggung jawab, yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota untuk belajar.⁷

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari landasan di atas, maka dapat diketahui permasalahan sebagai berikut:

1. Guru matematika berperan sebagai pusat dalam proses pembelajaran.
2. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap materi yang diajarkan

⁶ Septi Fitri Meilana & dkk, “Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, Volume 5, No. 1, 2021, hlm. 219.

⁷ Wahyu & dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Shalat Sunnah”, *Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*, Volume 13, No. 1, Juni 2021, hlm. 57-58.

3. Tidak adanya ketepatan dalam penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan sasaran dalam proses pembelajaran

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah Matematika, maka peneliti membuat batasan-batasan masalah dalam penelitian ini agar tujuan yang ditetapkan terarah. Batasan masalah tersebut adalah pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar pada pokok bahasan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII sekolah menengah pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

F. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, sebagai informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada materi operasi hitung aljabar.
2. Bagi siswa, untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar.
3. Bagi peneliti, hasil dan perangkat penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada materi operasi hitung aljabar maupun pokok bahasan lain dan dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

G. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka akan dijelaskan definisi operasional variabel dari judul penelitian: Pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Model pembelajaran *Think Pair Share*

(TPS) akan membuat siswa berperan aktif dengan teman kelompoknya, dan memudahkan siswa memahami materi operasi hitung aljabar. Dalam model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) diawali dengan tahapan berpikir, dimana guru mengajukan suatu pertanyaan yang dikaitkan dengan pelajaran dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri.

Kemudian dilanjutkan dengan berpasangan, dimana guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh kemudian pada tahapan terakhir guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan dengan cara mempresentasikan jawaban hasil diskusi mereka. Dalam penelitian ini model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) ini berbantuan stik aljabar.

Stik aljabar adalah suatu alat peraga yang digunakan dalam materi operasi hitung aljabar untuk kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pada kesempatan ini peneliti akan mencoba menggunakan stik aljabar dengan lebih terarah dan terpose untuk diterapkan pada pembelajaran materi operasi hitung aljabar.

Kemampuan pemecahan masalah Matematika adalah salah satu kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa agar mampu secara Matematika memecahkan masalah yang sering dijumpai di kehidupan nyata. Tahapan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana perencanaan penyelesaian, dan memeriksa kembali prosedur hasil penyelesaian. Kemampuan pemecahan

masalah Matematika digunakan untuk memperoleh solusi dengan cara peneliti menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dengan bantuan stik aljabar untuk melihat kemampuan siswa dalam memecahkan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembaca memahami butir-butir dalam penelitiannya ini, maka sistematika pembahasan yang dibuat sebagai bagian dan sub-bagian. Secara keseluruhan, penyusunan skripsi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir, yang masing-masing digambarkan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan: yang didalamnya menganalisis dan membahas tentang substansi penelitian ini. Di dalam Bab I ini berisi latar belakang peneliti mengangkat judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan”. Alasan peneliti memilih model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: apakah ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Tujuan penelitian yaitu

untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Manfaat dalam penelitian ini diharapkan bagi guru, siswa, peneliti dan sekolah lebih mengetahui mengenai berbagai model pembelajaran khususnya model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Definisi Operasional variabel dalam penelitian ini terbagi atas 2 yaitu, model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar sebagai variabel X dan kemampuan pemecahan masalah matematika sebagai variabel Y.

Bab II Landasan Teori: peneliti menguraikan kerangka teori berisi tentang hal-hal mengenai pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS), penelitian terdahulu dan hipotesis.

Bab III Metodologi Penelitian: yang memuat tentang lokasi dan waktu penelitian yaitu tempat dilakukannya penelitian serta waktu dilakukannya penelitian, jenis penelitian yaitu menjelaskan jenis penelitian yang akan dilakukan dan karakteristiknya, populasi dan sampel yaitu dimana populasi jumlah keseluruhan data yang akan diteliti dan sampel merupakan sebagian dari populasi, instrumen dan teknik pengumpulan data yaitu cara ataupun alat untuk mengumpulkan data, dan teknik analisis data merupakan pengolahan dan analisis data dengan menggunakan statistik, teknik atau rumus statistik yang digunakan harus sesuai dengan masalah penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian: yang didalamnya berisikan hasil penelitian

meliputi hasil data statistik yang diolah berkaitan dengan teknik analisis data, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan hasil penelitian

Bab V Penutup: yang didalamnya berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan adalah jawaban masalah yang dirumuskan dalam pendahuluan skripsi pada bagian saran dimuat hal-hal yang perlu direkomendasikan dan ditindak lanjut dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.¹

Model pembelajaran merupakan format pembelajaran yang mesti diikuti peserta didik. Model pembelajaran dapat dikondisikan dengan materi pembelajaran. Model pembelajaran juga bisa dinamis jikalau pendekatan pembelajaran dapat dilakukan pendidik. Model pembelajaran adalah tindak lanjut dari pendekatan pembelajaran.² Pembelajaran mengkolaborasikan antara keberadaan peserta didik dengan moralitas yang merupakan performa komprehensif dari diri.³

b. *Think Pair Share* (TPS)

Seperti namanya “*Thinking*”, pembelajaran ini diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau isu terkait dengan pelajaran untuk dipikirkan oleh peserta didik. Guru memberi kesempatan kepada

¹ Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif: Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran* (Medan: Media Persada, 2012), hlm. 1

² Asfiati dan Ikhwanuddin Pulungan, *Redesign Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menuju Revolusi Industry 4.0* (Jakarta: Prenada Media Group, 2019), hlm. 34

³ Asfiati dan Ikhwanuddin Pulungan, *Redesign Pembelajaran...*, hlm. 20.

mereka memikirkan jawabannya.

Selanjutnya, “*Pairing*”, pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasang-pasangan. Beri kesempatan pasangan-pasangan itu untuk berdiskusi. Diharapkan diskusi ini dapat memperdalam makna dari jawaban yang telah dipikirkannya melalui intersubjektif dengan pasangannya.

Hasil diskusi intersubjektif di tiap-tiap pasangan hasilnya dibicarakan dengan seluruh pasangan di dalam kelas. Tahap ini dikenal dengan “*Sharing*”. Dalam kegiatan ini diharapkan hanya jawab yang mendorong pada pengonstruksian pengetahuan secara integrative. Peserta didik dapat menemukan struktur dari pengetahuan yang dipelajarinya. Model pembelajaran think pair and share baik digunakan dalam rangka melatih berfikir siswa secara baik. Untuk itu, model pembelajaran think pair and share ini menekankan pada peningkatan daya nalar siswa, daya kritis siswa, daya imajinasi siswa dan daya analisis terhadap suatu permasalahan.

1) Langkah-langkah Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

- a) Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.
- b) Peserta didik diminta untuk berfikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru.
- c) Peserta didik diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-

masing.

- d) Guru memimpin hasil pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya.
 - e) Berawal dari kegiatan tersebut, guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para peserta didik.
 - f) Guru memberi kesimpulan.
 - g) Penutup.
- 2) Kelebihan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS):
- a) Dapat meningkatkan daya nalar siswa, daya kritis siswa, daya imajinasi siswa dan daya analisis terhadap suatu permasalahan.
 - b) Meningkatkan kerja sama antara siswa karena mereka dibentuk dalam kelompok
 - c) Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami dan menghargai pendapat orang lain
 - d) Meningkatkan kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapat sebagai implementasi ilmu pengetahuannya
 - e) Guru lebih memungkinkan untuk menambahkan pengetahuan anak ketika selesai diskusi
- 3) Kekurangan Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)
- a) Sulit menentukan permasalahan yang cocok dengan tingkat pemikiran siswa
 - b) Bahan-bahan yang berkaitan dengan membahas permasalahan

yang ada tidak di persiapkan baik oleh guru dan siswa

- c) Kurang terbiasa memulai pembelajaran dengan suatu permasalahan yang nyata
- d) Pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah relative terbatas.⁴

2. Stik Aljabar

Stik aljabar adalah salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung aljabar. Operasi hitung aljabar seperti penjumlahan, pengurangan dapat dilakukan dengan bentuk stik aljabar.⁵

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

a. Pengertian

Masalah adalah suatu persoalan yang tidak langsung diketahui bagaimana cara menyelesaikannya. Cukup sederhana, bahwa pemecahan masalah berkaitan dengan proses memecahkan masalah. Akan tetapi, dalam pembahasan ini kita akan membatasi diri mengenai masalah dalam konteks matematika, walaupun sebenarnya pemecahan masalah menjadi tujuan pembelajaran pada hampir semua bidang studi di sekolah. Ketika kita berpikir mengenai hal itu, maka seluruh tujuan pendidikan di sekolah sebenarnya bertujuan untuk membekali siswa agar mampu memecahkan masalah. Oleh karena itu, pada kurikulum di

⁴ Istarani, *58 Model...*, hlm. 67-68.

⁵ Wahyudin dan Sudrajad, *Ensiklopedia Matematika* (Jakarta: C.V Tarity Samudra Berlian, 2004), hlm. 18-19.

beberapa negara maju, pemecahan masalah berkontribusi besar dalam menciptakan kemampuan pemecahan masalah secara umum.⁶

Polya (19851) mencirikan pemecahan masalah sebagai upaya untuk menemukan jalan keluar dari masalah untuk mencapai tujuan yang tidak begitu efektif dicapai segera. Melalui tindakan ini, bagian penting dari kapasitas matematika, misalnya, menerapkan aturan untuk masalah non-rutin, melacak desain, menyimpulkan, korespondensi matematika, dan lainnya dapat berkembang lebih baik. Memecahkan masalah membutuhkan pemikiran dengan memanfaatkan standar yang berhubungan dengan masalah dan dalam segala hal seseorang perlu berpikir.⁷

b. Indikator-Indikator Pemecahan Masalah Matematika

Menurut polya yang dikutip dari buku strategi pembelajaran matematika kontemporer, solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan.⁸

1) Memahami masalah (*understanding the problem*)

Siswa harus mencoba memahami masalahnya,

⁶ Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika (Teori Dan Contoh Praktik)* (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), hlm. 1-16

⁷ S.Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar* (Jakarta:Bumi Aksara, 1995), hlm. 139.

⁸ Suherman dan dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICAUPI, 2003), hlm. 91.

memahaminya, tetapi dia juga harus mencari jawabannya. Jika siswa tidak memiliki ide dan tidak terinspirasi oleh masalah, itu bukan hanya kekurangan siswa. Siswa sering lalai untuk menangani masalah karena mereka tidak memahami masalah yang mereka hadapi, atau mungkin ketika sebuah masalah diberikan kepada anak dan anak dapat segera mengatasi masalah tersebut dengan tepat, namun pertanyaan tersebut tidak dapat diharapkan menjadi masalah.⁹

2) Membuat rencana penyelesaian (*devising a plan*)

Memilih rencana pemecahan masalah yang tepat sangat bergantung pada bagaimana dihadapi seseorang dalam menangani masalah masa lalu. Semakin sering Anda melakukan pemecahan masalah, semakin sederhana desain pemecahan masalah yang didapat. Untuk merancang pemecahan masalah, seseorang dapat mencari hasil yang dapat dibayangkan yang dapat terjadi atau meninjau masalah yang ditangani yang memiliki sifat/ccontoh yang sebanding dengan masalah yang sedang diselesaikan.¹⁰

3) Menjalankan rencana (*carrying out the plan*)

Setelah siswa mengumpulkan data dan informasi yang mereka rasa mereka butuhkan, mereka harus mulai menerapkan strategi yang mungkin menghasilkan jawaban. Sebenarnya kemampuan berpikir matematis yang dibutuhkan pada tahap ini

⁹ George Polya, *How To Solve It* (New Jersey: Princeton University Press, 1985), hlm.6-7.

¹⁰ George polya, 8-9.

sama dengan pada tahap sebelumnya. Jika anak-anak melakukan dua langkah pertama dengan hati-hati dan serius, akan mudah bagi mereka untuk melihat kesamaan antara masalah dan menentukan prosedur matematika yang diperlukan untuk mengerjakan masalah.¹¹

4) Melihat kembali apa yang telah dilakukan (*looking back*)

Tindakan dalam langkah ini adalah untuk mendobrak dan menilai apakah metodologi yang dilakukan dan hasil yang didapat sudah benar, apakah ada teknik lain yang lebih kuat, apakah sistem yang dibuat dapat dimanfaatkan untuk mengatasi masalah yang sebanding, atau apakah prosedurnya dapat diringkas. Ia bermaksud untuk menjabarkan kepastian dan mengatur pengalaman untuk mencoba isu-isu baru yang akan datang.¹²

4. Materi Operasi Hitung Aljabar

Aljabar adalah bagian dari ilmu matematika meliputi teori bilangan, geometri, dan analisis penyelesaiannya.

a. Pengertian bentuk aljabar

Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. bentuk aljabar dapat dimanfaatkan untuk

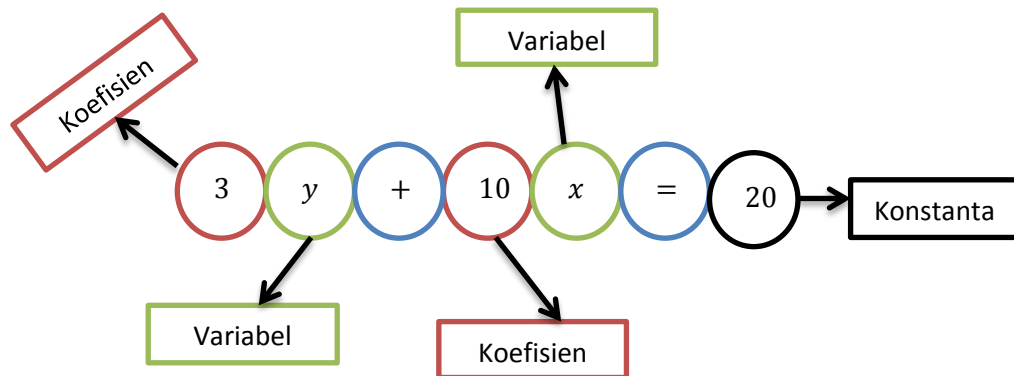
¹¹ George polya, 12–13.

¹² George polya, 28.

menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.¹³ Adapun unsur-unsur bentuk aljabar yaitu:

- 1) Variabel adalah suatu simbol atau huruf yang digunakan untuk menggantikan suatu nilai yang bersifat tidak tetap (berubah-ubah tergantung persamaan yang memuatnya).
- 2) Konstanta adalah suatu nilai yang bersifat tetap pada suatu bentuk aljabar.
- 3) koefisien adalah nilai yang digunakan untuk mengalikan suatu variabel.
- 4) Suku adalah total elemen yang dimuat oleh suatu bentuk aljabar. suku-suku bentuk aljabar dibedakan menjadi suku sejenis (variabel dengan pangkat yang sama) dan suku tak sejenis (tidak mempunyai variabel yang sama). berikut nama-nama bentuk aljabar berdasarkan banyaknya suku:
 - a) $2, x$ dan $2x$ disebut suku satu atau monomial
 - b) $2x + 4$ disebut suku dua atau binomial
 - c) $2x^2 + 3y + 7$ disebut suku tiga atau trinomial
 - d) Untuk bentuk aljabar yang tersusun atas lebih dari tiga suku dinamakan polynomial

¹³ Eka Silviana, dkk, *Matematika Kumpulan Soal Cerita Aljabar Dan Pembahasannya Smp/Mts* (Kota Malang: Ahlimedia Press, 2020), hlm. 1-2.



Gambar 2.1 Bentuk Aljabar

b. Operasi aljabar

1) Penjumlahan

Menjumlahkan bentuk aljabar adalah menyederhanakan suku-suku aljabar dengan suku sejenis.

$$ab + ac = a(b + c)$$

Contoh:

Nilai ujian matematika dari fira 15 lebihnya dari nilai matematika fara, jika nilai ujian fara adalah x maka tentukan jumlah nilai ujian mereka dalam x ?

Penyelesaian:

Diketahui: Nilai ujian fara = x

Nilai ujian fira = $x + 15$

Ditanya: jumlah nilai ujian mereka?

Jawab:

Jumlah nilai ujian = *nilai ujian fara* + *nilai ujian fira*

$$= x + (x + 15)$$

$$= x + x + 15$$

$$= 2x + 15$$

2) Pengurangan

Memahami arti:

Kurangkan a dari b , ditulis $b - a$

Kurangkan a oleh b , ditulis $a - b$

sifat-sifat operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang berlaku pada bilangan bulat juga berlaku pada bentuk aljabar.

a) Komutatif

$$a + b = b + a \text{ dengan } a \text{ dan } b \text{ bilangan real}$$

b) Asosiatif

$$(a + b) + c = a + (b + c) \text{ dengan } a, b \text{ dan } c \text{ bilangan real}$$

c) Distributif

$$a(b + c) = ab + ac \text{ dengan } a, b, \text{ dan } c \text{ bilangan real}$$

Contoh:

Rasya membeli 10 kue, dia membagikan kue tersebut kepada teman-temannya. Setelah dibagikan ternyata masih ada sisa 4 kue. Nyatakan dalam bentuk aljabar?

Penyelesaian:

Misal: kue = x

Jawab: bentuk aljabar dari pernyataan diatas adalah $10x - 4$.¹⁴

¹⁴ Eka Silviana, dkk, *Matematika Kumpulan...* hlm. 3-4.

B. Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian relevan yang berkenaan dengan judul penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Skripsi Nur Aliyah Pulungan (Program Studi Pendidikan Matematika Mahasiswa Institute Agama Islam Negeri Padangsidempuan), “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Di Kelas X Sma Negeri 1 Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas*”. Hasil penelitian ini diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,198 > 1,995$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *think pair share* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi fungsi kuadrat.¹⁵

Adapun keterbatasan masalah berkenaan dengan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Di Kelas X Sma Negeri 1 Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas.

2. Skripsi Siti Aminah (Program Studi Pendidikan Matematika Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan), “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Siswa Kelas VIII Di UPTD SMPN 2*

¹⁵ Nur Aliyah Pulungan, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Di Kelas X Sma Negeri 1 Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas”, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2022), hlm. 81.

Kotanopan Kab. Mandailing Natal”. Hasil penelitian ini Diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,25 > 2,024$). Maka diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap komunikasi matematika siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di UPTD SMPN 2 Kotanopan Kab. Mandailing Natal.¹⁶

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah berkenaan dengan Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Siswa Kelas VIII Di UPTD SMPN 2 Kotanopan Kab. Mandailing Natal.

3. Skripsi Muhammad Akid Nasution (Program Studi Pendidikan Matematika Mahasiswa Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan), “*Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII Mts YKPS Padangsidempuan Tahun Ajaran 2020/2021*”. Hasil penelitian ini Diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,13 > 2,024$). Maka diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair and share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII MTs

¹⁶ Siti Aminah, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Siswa Kelas VIII Di UPTD SMPN 2 Kotanopan Kab. Mandailing Natal”, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2022), hlm. 67.

YKPS Padangsidimpuan tahun pelajaran 2020/2021.¹⁷

Keterbatasan penelitian ini adalah hanya dalam hal penerapan model pembelajaran *Think Pair and Share* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII MTs YKPS Padangsidimpuan tahun pelajaran 2020/2021.

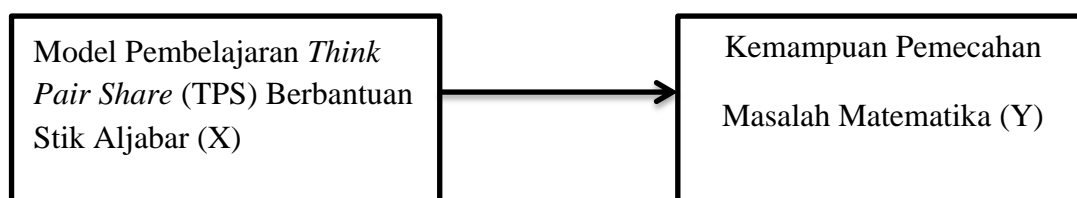
Penelitian-penelitian tersebut berkontribusi dalam menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS). Penelitian di atas belum ada yang mengkaji khusus kepada bidang kemampuan pemecahan masalah matematika berbantuan stik aljabar pada materi operasi hitung aljabar. Dalam hal ini diperlukan analisis yang mendalam guna menyelesaikan penelitian yang berbicara tentang pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar untuk kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu (IT) Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan tinjauan teori penelitian terdahulu dan landasan teori serta permasalahan telah dikemukakan sebagai dasar untuk menemukan hipotesis berikut ini digambarkan model kerangka pemikiran pengaruh antar variabel penelitian dan landasan teori serta hasil penelitian terdahulu. penelitian ini hendak mencari pengaruh antara variabel independent (bebas) dengan variabel

¹⁷ Muhammad Akid Nasution, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII Mts YKPS Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2020/2021", *Skripsi*, (Padangsidimpuan: Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan, 2020), hlm. 57.

dependent (terikat), dimana yang menjadi variabel independent (bebas) adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar (X) yang menjadi variabel dependent (terikat) adalah kemampuan pemecahan masalah matematika (Y). Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam suatu bagan yang tersaji pada gambar berikut ini:



Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir

D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dan kerangka berfikir yang telah diuraikan diatas maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar untuk kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan”.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Adapun alasan peneliti memilih lokasi penelitian disekolah ini, karena terdapat masalah yang berkenaan dengan masalah yang dipaparkan di latar belakang dan belum ada yang meneliti mengenai permasalahan yang sama disekolah tersebut. Penelitian ini dilaksanakan 08 agustus – 09 september 2022 tahun ajaran semester ganjil di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan adalah jenis metode penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data kuantitatif (data yang berbentuk angka atau diangkakan).¹ Jenis penelitian eksperimen ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap tes yang digunakan yaitu tes *pos-test* dan tes *pre-test*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *randomized control-group pretest-posttest design*. Dalam desain ini digunakan sekelompok subjek dari suatu populasi dan kemudian dikelompokkan menjadi dua kelompok,

¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Padangsidempuan: Ciptapustaka Media, 2016), hlm. 16

yaitu kelompok eksperimen yang dikenai variabel perlakuan X, dan kelompok kontrol yang tidak dikenai variabel perlakuan. Kemudian memberikan *pre-test* T_1 untuk mengukur variabel tergantung pada kedua kelompok itu, lalu hitung mean masing-masing kelompok. Pertahankan semua kondisi untuk kedua kelompok itu agar tetap sama, kecuali satu hal yaitu kelompok eksperimen dikenai variabel perlakuan X untuk jangka waktu tertentu. Berikan *pos-test* T_2 kepada kedua kelompok itu untuk mengukur variabel tergantung, lalu hitung meannya untuk masing-masing kelompok. Hitung perbedaan antara hasil *pre-test* t_1 dan *pos-test* t_2 untuk masing-masing kelompok, jadi $(T_{2.e} - T_{1.e}) - (T_{2.c} - T_{1.c})$. Bandingkan perbedaan-perbedaan tersebut, untuk menentukan apakah penerapan perlakuan X itu berkaitan dengan perubahan yang lebih besar pada kelompok eksperimental, jadi: $(T_{2.e} - T_{1.e}) - (T_{2.c} - T_{1.c})$. Kenakan test statistic yang cocok untuk rancangan ini untuk menentukan apakah perbedaan dalam skor seperti dihitung pada langkah di atas itu signifikan, yaitu apakah perbedaan tersebut cukup besar untuk menolak hipotesis nol bahwa perbedaan itu cuma terjadi secara kebetulan. Rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1

Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design.

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Pos-test</i>
Kelas eksperimen	T_1	X	T_2
Kelas kontrol	T_1	--	T_2

Keterangan:

$T_1 = pre-test$ (tes awal)

$T_2 = pos-test$ (tes akhir)

X = perlakuan dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)²

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran dalam suatu penelitian.³

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 152 siswa.

Tabel 3.2

Keadaan populasi penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
VII-1	38
VII-2	38
VII-3	38
VII-4	38

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan sampel ditentukan dengan cara acak atau *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel

² Sumadi Suryabatra, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT RajaGrafindo persada, 2015), hlm. 105.

³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian ...*, hlm.46

secara random atau tanpa pandang bulu dimana semua individu dalam populasi diberi peluang yang sama untuk ditugaskan menjadi anggota sampel.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Peserta Didik
Eksperimen	20 Siswa
Kontrol	20 Siswa
Jumlah	40 Siswa

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.⁴

Adapun instrumen tersebut antara lain:

1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵

Tes instrumen data dibuat untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Sebagai alat ukur dalam proses evaluasi, tes harus memiliki dua kriteria, yaitu kriteria validitas dan reabilitas.

⁴ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm.59

⁵ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 127.

2. Angket Respon Siswa

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.⁶

Skala pengukurannya menggunakan skala Guttman, skala pengukuran dengan tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu “ya-tidak”, “benar-salah”, “pernah-tidak pernah”, “positif-negatif”, dan lain-lain. Data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikhotomi (dua alternatif). Jadi kalau pada skala likert terdapat 3,4,5,6,7, interval, dari kata “sangat setuju” sampai sangat tidak setuju”, maka pada dalam skala guttman hanya ada dua interval yaitu “setuju” atau “tidak setuju”. Penelitian menggunakan sakala guttman dilakukakn bil ingin mmendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.⁷

E. Pengembangan instrumen

Sebelum peneliti menggunakan instrumen untuk mengukur variabel yang diteliti, terlebih dahulu memvalidkan tes dengan menggunakan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya beda. Apabila instrumen alat ukur tersebut tidak valid atau reliable, maka tidak akan diperoleh hasil yang baik. Uji coba dilakukan di kelas VII-3 Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Uji coba yang akan dilakukan meliputi sebagai berikut:

⁶ Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hlm. 128.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Cv Alfabeta, 2005), hlm. 90.

1. Uji Validitas Instrumen

Sebelum mulai dengan penjelasan perlu kiranya dipahami terlebih dahulu perbedaan arti istilah “validitas” dengan “valid”. Validitas merupakan sebuah kata benda, sedangkan valid merupakan kata sifat.⁸ validitas merupakan tindakan yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Untuk menguji validitas digunakan teknik korelasi product moment angka kasar yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas tes

$\sum X$ = Jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

N = Jumlah responden⁹

Pengujian validitas digunakan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} product moment. Dengan kriteria $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item tes tergolong valid.

Adapun rangkuman hasil uji validitas tes matematika siswa pada *pre-test* dan *pos-test* dengan hasil perolehan tabel berikut ini:

⁸ Suharismi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 72.

⁹ Suharismi Arikunto, *Dasar-Dasar...*, hlm. 87.

Tabel 3.4
Validitas Tes

No. Soal	Jenis Tes					
	Pre-Test			Pos-Test		
	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	0,214	0,444	Tidak valid	0,113	0,444	Tidak valid
2	0,407	0,444	Tidak valid	0,631	0,444	Valid
3	0,168	0,444	Tidak valid	0,214	0,444	Tidak valid
4	0,309	0,444	Tidak valid	0,407	0,444	Tidak valid
5	0,113	0,444	Tidak valid	0,601	0,444	Valid
6	0,631	0,444	Valid	0,635	0,444	Valid
7	0,590	0,444	Valid	0,168	0,444	Tidak valid
8	0,542	0,444	Valid	0,309	0,444	Tidak valid
9	0,601	0,444	Valid	0,590	0,444	Valid
10	0,635	0,444	Valid	0,542	0,444	Valid

2. Uji Reliabilitas Tes

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.¹⁰ rumus yang digunakan adalah rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas tes yang dicari

n = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

¹⁰ Suharismi Arikunto, *Dasar-Dasar...*, hlm. 100.

$$\sigma_b^2 = \text{variansi total}^{11}$$

Adapun interpretasinya:

0,00 – 0,20 : sangat lemah

0,21 – 0,40 : lemah

0,41 – 0,60 : cukup

0,61 – 0,80 : tinggi

0,81 – 1,00 : sangat tinggi

Berdasarkan dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan bantuan SPSS v.25 diperoleh harga untuk r_{hitung} sebesar 0,532 pada soal *pre-test* dan 0,509 pada soal *pos-test*, selanjutnya dikonsultasikan dengan r_{tabel} . Dimana $r_{\text{tabel}} = 0,444$, pada soal *pre-test* $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}} = 0,532 > 0,444$ maka dikatakan reliabel dengan interpretasi cukup kemudian pada soal *pos-test* $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}} = 0,509 > 0,444$ dikatakan reliabel dengan interpretasi cukup. Berdasarkan hal tersebut, maka tes *pre-test* dan *pos-test* layak digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.

3. Daya Beda

Tes yang baik tidak hanya dapat mengukur tingkat pemahaman siswa yang cerdas, tetapi juga dapat mengukur pemahaman siswa yang kurang bijaksana. Selanjutnya, sebuah tes harus memiliki pilihan untuk mengenali siswa yang memiliki wawasan tinggi dan siswa yang memiliki pengetahuan sedang dan rendah. Untuk menentukan setiap pengujian persamaan yang digunakan adalah:

¹¹ Suharismi Arikunto, *Dasar-Dasar...*, hlm. 122.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

D = daya pembeda butir soal

B_A = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

B_B = banyaknya kelompok bawah yang menjawab betul

J_A = banyaknya siswa kelompok atas

J_B = banyaknya siswa kelompok bawah

Kriteria yang digunakan untuk daya beda adalah sebagaiberikut:

$0,00 \leq DP \leq 0,20$ maka daya beda jelek

$0,21 \leq DP \leq 0,40$ maka daya beda cukup

$0,41 \leq DP \leq 0,70$ maka daya beda baik

$0,71 \leq DP \leq 1,00$ maka daya beda baik sekali¹²

Adapun rangkuman hasil daya beda tes matematika siswa pada *pre-tes* dan pos tes dengan hasil perolehan tabel berikut ini:

Tabel 3.5

Daya Beda

No soal	Jenis tes			
	<i>Pre-test</i>		<i>Pos-test</i>	
	Daya beda	Interprestasi	Daya beda	Interprestasi
1	-0,23	Jelek sekali	-0,08	Jelek sekali
2	0,16	Jelek	0,43	Baik
3	-0,04	Jelek sekali	-0,02	Jelek sekali

¹² Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm.62

4	0,10	Jelek	0,16	Jelek
5	-0,88	Jelek sekali	0,40	Baik
6	0,43	Baik	0,47	Baik
7	0,37	Cukup	-0,04	Jelek sekali
8	0,35	Cukup	0,10	Jelek
9	0,40	Cukup	0,37	Cukup
10	0,47	Baik	0,35	Cukup

4. Tingkat kesukaran

Untuk menentukan tingkat kesukaran masing-masing butir soal digunakan dengan rumus yaitu:

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P = taraf kesukaran

B = siswa yang menjawab betul

J = banyaknya siswa yang mengerjakan tes¹³

Kriteria yang digunakan untuk menentukan jenis tingkat kesukaran butir soal adalah:

Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah sukar

Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah sedang

Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah mudah¹⁴

Adapun rangkuman hasil daya beda tes matematika siswa pada *pre-tes* dan *pos-tes* dengan hasil perolehan tabel berikut ini:

¹³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm.62

¹⁴ Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm.182

Tabel 3.6
Tingkat Kesukaran

No Soal	Jenis Tes			
	<i>Pre-Test</i>		<i>Pos-Test</i>	
	Tingkat Kesukaran	Interprestasi	Tingkat Kesukaran	Interprestasi
1	0,43	Sedang	0,54	Sedang
2	0,35	Sedang	0,42	Sedang
3	0,30	Sukar	0,43	Sedang
4	0,52	Sedang	0,35	sedang
5	0,54	Sedang	0,45	Sedang
6	0,42	Sedang	0,31	Sedang
7	0,44	Sedang	0,30	Sukar
8	0,40	Sedang	0,52	Sedang
9	0,45	Sedang	0,43	Sedang
10	0,31	Sedang	0,40	Sedang

F. Alat Pengumpulan Data

Adapun alat pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes adalah alat untuk memperoleh nilai siswa dengan cara memberikan soal kepada masing-masing siswa dan dikerjakan secara individu, yang digunakan untuk menilai dan mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa terutama dalam aspek kognitif berkenaan dengan penugasan bahan ajar dalam penelitian ini diadakan *pre-test* dan *post-test*. Tes ini berbentuk uraian.

Cara pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengukuran terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (T_1) dengan instrumen yang telah di validasi orang-orang yang ahli dibidang kajiannya yaitu matematika. Tes ini berbentuk uraian yang berisi pokok bahasan bentuk aljabar yang dikerjakan secara individu oleh masing-masing siswa.

Tabel 3.7

Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Aspek yang dinilai	Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	Skor
Memahami masalah	Salah menginterpretasikan soal atau tidak ada jawaban sama sekali	0
	Salah menginterpretasikan sebagian soal atau mengabaikan kondisi awal	1
	Memahamim masalah atau soal secara lengkap	2
Menyusun rencana	Strategi yang digunakan tidak relevan atau tidak ada strategi sama sekali	0
	Strategi yang digunakan tidak dapat dilanjutkan	1
	Strategi yang digunakan benar tetapi mengarah pada jawaban yang salah atau tidak mencoba strategi yang lain	2
	Menggunakan bebbropa prosedur yang mengarah pada jawaban yang benar	3
Melaksanakan rencana	Tidak ada jawaban sama sekali	0
	Menggunakan beberapa prosedur yang mengarah pada jawaban yang benar	1
	Hasil salah satu sebagian hasil salah, tetapi hanya salah perhitungan saja	2
	Hasil dan prosedur benar	3
Memeriksa kembali	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan apapun	0
	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas atau tidak Lengkap	1
	Pemeriksaan dilaksanakan dengan lengkap	2

- b. Kemudian pada kelas eksperimen, siswa diberi perlakuan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) (X_1) dan pada kelas kontrol diberi perlakuan metode pembelajaran konvensional (X_1).
- c. Setelah siswa menyelesaikan materi operasi hitung aljabar, dilakukan pengukuran kembali melalui tes kemampuan pemecahan masalah siswa (T_2).
- d. Hasil pengamatan (T_1) dan (T_2). Karena pengukuran kelas VII adalah berupa data observasi maka dengan data tersebut dilakukan pengujian hipotesis penilaian.

Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat dari persentase pencapaian hasil (PPS) dengan rumus sebagai berikut:

$$PPS = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3.8
Kriteria Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Persentase	Kriteria
90% – 100%	Kemampuan sangat tinggi
80% – 89%	Kemampuan tinggi
65% – 79%	Kemampuan sedang
55% – 64%	Kemampuan rendah
0% – 54%	Kemampuan sangat rendah

Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa tercapai bila telah palingsedikit mencapai kategori “kemampuan tinggi”.¹⁵

¹⁵ Suci Ariani & dkk, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara,” *Jurnal Elemen*, Volume 3, No. 1 (January 2017), hlm. 29–30.

2. Angket Respon Siswa

Angket yang diberikan kepada siswa merupakan angket yang membutuhkan jawaban Ya/Tidak (skala Guttman) yang terdiri dari 2 indikator, dimana indikator pertama menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran melalui *Think Pair Share* (TPS) dan indikator kedua menunjukkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran melalui penerapan model *Think Pair Share* (TPS) dengan masing-masing 5 pertanyaan di setiap indikatornya. Angket diberikan setelah semua kegiatan pembelajaran evaluasi selesai dilakukan.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan memberikan gambaran umum tentang kedua variabel, analisis ini meliputi mean, median, modus daftar distribusi frekuensi, dan histogram.

a) Mean

Mean adalah rata-rata hitung dari data hasil penelitian.

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

Keterangan:

M = Mean

$\sum fX$ = jumlah hasil perkalian antara frekuensi (f) dengan nilai X

N = Banyaknya angka

b) Median

Median adalah suatu nilai yang membagi data menjadi dua bagian yang sama banyaknya setelah data tersebut diurutkan dari yang terkecil hingga yang terbesar.

$$\text{Median} = b + p \left(\frac{1/2n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas median

p = panjang kelas median

n = banyak data

f = frekuensi kelas median

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

c) Modus

Modus adalah nilai data yang paling sering muncul atau nilai data yang mempunyai nilai frekuensi lebih besar.

$$\text{Modus} = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

b = Batas bawah kelas modus

b_1 = Frekuensi kelas modus dikurangkan kelas interval dengan kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b_2 = Frekuensi kelas modus dikurangkan kelas interval dengan kelas yang lebih besar sebelum tanda kelas modus

p = Panjang kelas modus¹⁶

d) Variansi

$$S^2 = \frac{1}{n} \sum f_i(x_i - \bar{x})^2$$

Keterangan:

S^2 = Varians

n = Banyak Sampel

f_i = Frekuensi

x_i = Nilai

\bar{x} = Rata-Rata

e) Standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$$

Keterangan:

SD = Standar deviasi

$\sum x^2$ = jumlah deviasi yang telah dikuadratkan

x = deviasi

N = banyak angka¹⁷

2. Uji Prasyarat

a. Data *Pre-Test*

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau

¹⁶ Rusydi Ananda dan dkk, *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan)* (Cemara: CV.Widya Puspita, 2018), hlm. 62-70.

¹⁷ Rusydi Ananda dan dkk, *Statistik Pendidikan...*, hlm. 77.

tidaknya distribusi data yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik yang digunakan dalam analisis selanjutnya uji normalitas menggunakan uji *shapiro wilk* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adapun langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

a) Menentukan hipotesisnya

$H_0 =$ Sampel Berdistribusi Normal

$H_a =$ Sampel Berdistribusi Tidak Normal

Kriteria hipotesis:

Jika $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $L_0 > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak

b) Pada kolom X data diurutkan dari nilai terkecil sampai nilai terbesar

c) Menghitung kolom Zi

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-Rata Sampel

x_i = Nilai

s = Standar Deviasi

d) Menghitung peluang $F_{(z_i)} = P(Z \leq Z_i)$

Jika Z_i bernilai positif maka $F(Z_i) = 0,5 + Z_i$

Jika Z_i bernilai negatif maka $F(Z_i) = 0,5 - Z_i$

e) Selanjutnya menghitung proporsi $S_{(zi)}$ dengan rumus:

$$S(zi) = \frac{\text{nomor responden}}{\text{jumlah responden}}$$

f) Menghitung selisih $F(zi) - S(zi)$ kemudian ditentukan harga mutlak nya.

g) Menentukan harga terbesar dari selisih harga mutlak $F(zi) - S(zi)$ sebagai L_0

2) Uji Homogenitas

Pengujian persyaratan kedua adalah melakukan uji homogenitas varians. Melakukan uji homogenitas varians antar kelompok dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atau berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang akan diuji adalah:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

dimana:

σ_1^2 = varians skor kelompok pertama

σ_2^2 = varians skor kelompok kedua

H_0 = hipotesis pembandingan, kedua varians sama

H_a = hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

uji statistiknya menggunakan uji-F, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana:

S_1^2 = varians terbesar

S_2^2 = varians terkecil

kriteria pengujiannya adalah:

jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak¹⁸

3) Uji kesamaan rata-rata

Uji kesamaan rata-rata dilakukan agar diketahui kelompok sampel yang akan diberikan perlakuan apakah rata-rata kemampuan awal mereka sama atau berbeda. Analisis data dengan uji *Independent Sample T Test* menggunakan SPSS v.25 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak ada kesamaan rata-rata)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (Ada kesamaan rata-rata)

jika data kedua kelas berdistribusi normal dan kedua variansnya homogen, rumus uji-t yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s = \sqrt{\frac{(n_1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

kriteria pengujiannya adalah:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

¹⁸ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm.72-73

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak¹⁹

b. Data *Pos-Test*

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik yang digunakan dalam analisis selanjutnya uji normalitas menggunakan uji *shapiro wilk* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adapun langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

a) Menentukan hipotesisnya

H_0 = Sampel Berdistribusi Normal

H_a = Sampel Berdistribusi Tidak Normal

Kriteria hipotesis:

Jika $L_0 < L_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $L_0 > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak

b) Pada kolom X data diurutkan dari nilai terkecil sampai nilai terbesar

c) Menghitung kolom Zi

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-Rata Sampel

¹⁹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm. 73-74

x_i = Nilai

S = Standar Deviasi

d) Menghitung peluang $F_{(z_i)} = P(Z \leq Z_i)$

Jika Z_i bernilai positif maka $F(Z_i) = 0,5 + Z_i$

Jika Z_i bernilai negatif maka $F(Z_i) = 0,5 - Z_i$

e) Selanjutnya menghitung proporsi $S_{(z_i)}$ dengan rumus:

$$S(z_i) = \frac{\text{nomor responden}}{\text{jumlah responden}}$$

f) Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlaknya.

g) Menentukan harga terbesar dari selisih harga mutlak $F(z_i) - S(z_i)$ sebagai L_0

2) Uji Homogenitas

Pengujian persyaratan kedua adalah melakukan uji homogenitas varians. Melakukan uji homogenitas varians antar kelompok dimaksudkan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok, sama atau berbeda. Misalnya untuk pengujian homogenitas menggunakan uji varians dua peubah bebas, hipotesis yang akan diuji adalah:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

dimana:

σ_1^2 = varians skor kelompok pertama

σ_2^2 = varians skor kelompok kedua

H_0 = hipotesis pembanding, kedua varians sama

H_a = hipotesis kerja, kedua varians tidak sama

uji statistiknya menggunakan uji-F, dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana:

S_1^2 = varians terbesar

S_2^2 = varians terkecil

kriteria pengujiannya adalah:

jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak²⁰

3) Uji perbedaan rata-rata

Analisis data dengan uji *Independent Sample T Test* dengan menggunakan SPSS v.25 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Hipotesis yang akan diuji adalah

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak ada perbedaan rata-rata)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (Ada perbedaan rata-rata)

3. Uji hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan rata-rata dan uji perbedaan rata-rata maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan

²⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian...*, hlm.72-73

pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. maka dapat dihitung dengan rumus:

Regresi Sederhana

Regresi sederhana atau tunggal digunakan apabila peneliti ingin mengetahui linearitas hubungan satu variabel bebas (X) dan satu variabel terikat (Y) dan dapat pula digunakan untuk memprediksi kenaikan variabel dependen jika variabel independen diketahui.²¹

a. Persamaan Regresi Sederhana

Rumus umum persamaan regresi sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Y = subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

a = harga Y ketika harga $X = 0$ (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun.²²

b. Uji keberartian persamaan regresi dengan menggunakan uji ANOVA

Kriteria:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka persamaan regresi berarti

²¹ Rusydi Ananda dan dkk, *Statistik Pendidikan...*, hlm. 254.

²² Sugiyono, *Metode Penelitian bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 270.

jika nilai sig.(p-value) $< \alpha = 0,05$. Jika sebaliknya maka persamaan regresi tidak berarti.²³

c. Uji keberartian koefisien regresi

Harga a dan b dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$
²⁴

Kriteria:

Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka koefisien regresi berarti jika nilai sig.(p-value) $< \alpha = 0,05$. Jika sebaliknya maka koefisien regresi tidak berarti.

d. Uji koefisien determinasi

Rumus koefisien determinasi yaitu:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$
²⁵

Untuk mendapatkan nilai koefisien determinasi, maka terlebih dahulu dilakukan penghitungan mencari nilai koefisien korelasi dengan rumus:²⁶

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 266-269.

²⁴ Rusydi Ananda dan dkk, *Statistik Pendidikan ...*, hlm. 254.

²⁵ Rusydi Ananda dan dkk, *Statistik Pendidikan...*, hlm. 265.

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 276.

N = jumlah responden

$\sum xy$ = jumlah perkalian x dan y

$\sum x^2$ = kuadrat dari jumlah x

$\sum y^2$ = kuadrat dari jumlah y

Setelah didapat nilai koefisien korelasi, untuk melihat apakah nilai tersebut signifikan (dapat digeneralisasikan) atau tidak, maka perlu dihitung melalui uji t dengan rumus:²⁷

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Selanjutnya nilai t_{hitung} tersebut dibandingkan dengan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2$ diperoleh apabila nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang positif dan signifikan.

4. Teknik Analisis Data Respon

Angket respon dalam penelitian ini dikembangkan menggunakan pola untuk memilih satu dari dua jawaban yang tersedia. Sedangkan untuk menganalisis data angket siswa dilakukan dengan menghitung presentase dari frekuensi relatif dengan rumus.²⁸

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka presentase siswa

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hlm. 250.

²⁸ Turmudi, *Metode Statistika*, (Malang: UIN-Malang, 2008), hlm. 4

f = Frekuensi aktivitas siswa

N = Jumlah keseluruhan siswa

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan membahas mengenai hasil uji coba instrument penelitian dan membahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti mengenai Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Hasil penelitian menunjukkan kondisi awal dan kondisi akhir variabel yang diteliti. Berikut disajikan data dari kedua kelas yang diteliti yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dari *pre-test* dan *post-test*.

A. Deskripsi Data

Proses pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan kelas VII dilaksanakan dua kali pertemuan dalam seminggu dengan alokasi waktu setiap pertemuan 2×45 menit. Penelitian ini dilakukan 4 kali pertemuan termasuk uji instrument tes kemampuan pemecahan masalah Matematika dan angket respon siswa dengan alokasi waktu 2×45 menit. Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah operasi hitung aljabar yang meliputi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Dalam proses pembelajaran penelitian ini menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) pada kelas eksperimen dan menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas

kontrol. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas VII-1, VII-2, VII-3, VII-4 yang memiliki kemampuan pemecahan masalah Matematika rendah dan telah diambil dengan teknik *simple random sampling* yang terdiri dari 20 siswa yang dijadikan kelas eksperimen dan 20 siswa dijadikan kelas kontrol dari 152 siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

Data penelitian yang dideskripsikan mencakup dua variabel yaitu variabel X (model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar) dan variabel Y (kemampuan pemecahan masalah Matematika) di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Yang diberikan perlakuan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika di sekolah menengah pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes bentuk uraian dan angket respon siswa yang sebelumnya telah divalidasi oleh ibu Dwi Maulida Sari dengan proses 2 kali bimbingan dengan saran dan telah layak digunakan. Diperoleh 5 soal yang valid dan digunakan dalam penelitian ini berikut ini disajikan data distribusi frekuensi nilai awal dan akhir pada *Pre-Test* dan *Post-Test* pada kelas kontrol dan eksperimen

1. Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*)

Hasil perhitungan daftar distribusi frekuensi nilai *pre-test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut yang disajikan dalam bentuk

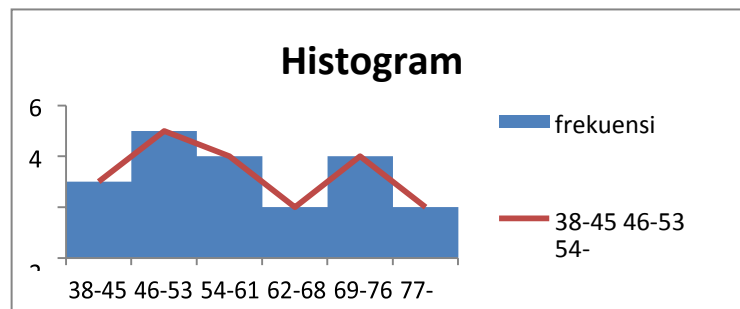
tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) di Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	38 – 45	3	15%
2	46 – 53	5	25%
3	54 – 61	4	20%
4	62 – 68	2	10%
5	69 – 76	4	20%
6	77 – 84	2	10%

Data deskripsi digunakan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 4.1 Histogram *Pre-Test* Siswa di Kelas Kontrol

Adapun data deskripsi nilai kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar sebelum diberikan tindakan (*treatment*) di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.2**Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (Pre-Test) di Kelas Kontrol**

No	Deskripsi data	Kelas kontrol
1	Mean	59
2	Median	58
3	Modus	50
4	Standar deviasi	13,463
5	Varians	181,263
6	Range	42
7	Minimum	38
8	Maximum	80

Berdasarkan dari deskripsi data yang telah disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung pada angka rata-rata 59 dan standar deviasi sebesar 13,463. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika *pre-test* pada kelas kontrol masih rendah.

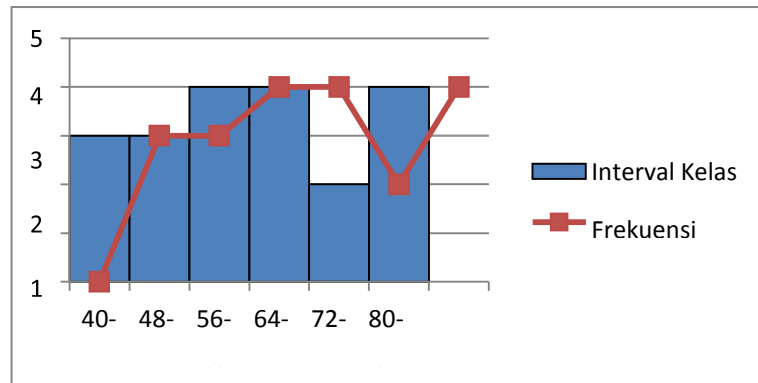
Daftar distribusi frekuensi nilai *pre-test* kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3**Distribusi Frekuensi Nilai Awal (Pre-Test) di Kelas Eksperimen**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	40-47	3	15%
2	48-55	3	15%
3	56-63	4	20%
4	64-71	4	20%
5	72-79	2	10%
6	80-87	4	20%

Data deskripsi digunakan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat

dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram *Pre-Test* Siswa di Kelas Eksperimen

Adapun data deskripsi nilai kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar sebelum diberikan tindakan (*treatment*) di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4

Deskripsi Frekuensi Nilai Awal (*Pre-Test*) di Kelas Eksperimen

No	Deskripsi data	Kelas Eksperimen
1	Mean	62,80
2	Median	63
3	Modus	60
4	Standar deviasi	14,252
5	Varians	203,116
6	Range	42
7	Minimum	40
8	Maximum	82

Berdasarkan dari deskripsi data yang telah disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen lebih cenderung pada angka rata-rata 62,80 dan standar deviasi sebesar 14,252. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah

matematika *Pre-Test* pada kelas eksperimen masih rendah.

2. Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Pos-Test*)

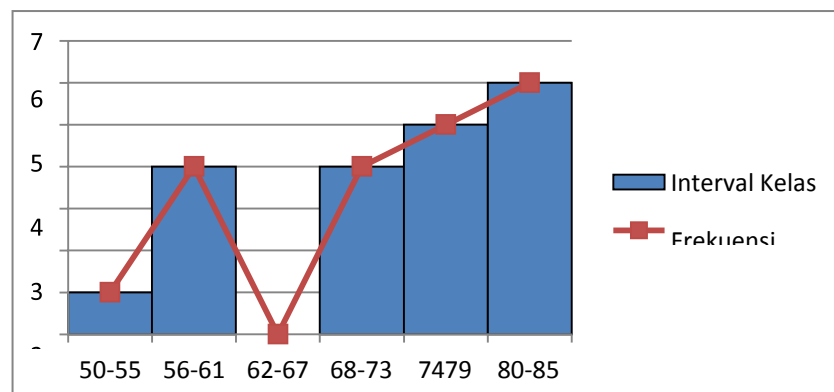
Hasil perhitungan daftar distribusi frekuensi nilai *pos-test* kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi berikut ini:

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Nilai Akhir (*Pos-Test*) di Kelas Kontrol

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	50-55	1	5%
2	56-61	4	20%
3	62-67	0	0%
4	68-73	4	20%
5	74-79	5	25%
6	80-85	6	30%

Data deskripsi digunakan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 4.3 Histogram *Pos-Test* Siswa di Kelas Kontrol

Adapun data deskripsi nilai kemampuan pemecahan masalah

matematikapada materi operasi hitung aljabar setelah diberikan tindakan (*treatment*) di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6

Deskripsi Frekuensi Nilai Akhir (*Pos-Test*) di Kelas Kontrol.

No	Deskripsi data	Kelas kontrol
1	Mean	71,70
2	Median	76
3	Modus	80
4	Standar deviasi	9,160
5	Varians	83.905
6	Range	32
7	Minimum	50
8	Maximum	82

Berdasarkan dari deskripsi data yang telah disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung pada angka rata-rata 71,70 dan standar deviasi sebesar 9,160. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika *pos-test* pada kelas kontrol dikategorikan sedang.

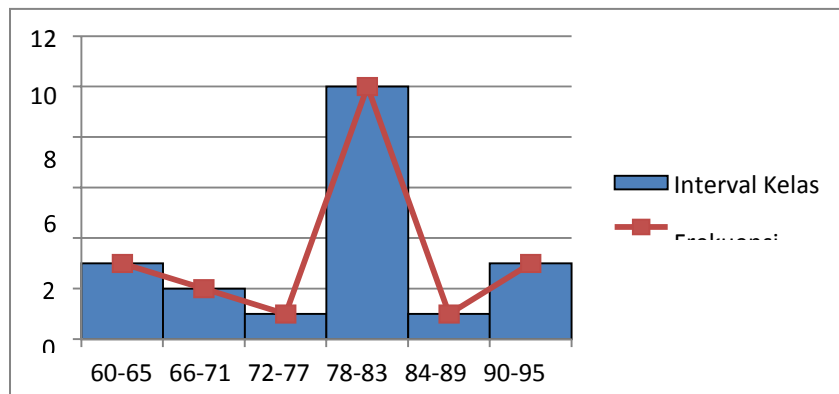
Tabel 4.7

Deskripsi Frekuensi Nilai Akhir (*Pos-Test*) Di Kelas Eksperimen

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	60-65	3	15%
2	66-71	2	10%
3	72-77	1	5%
4	78-83	10	50%
5	84-89	1	5%
6	90-95	3	15%

Data deskripsi digunakan untuk memperoleh gambaran tentang karakteristik variabel penelitian. Berdasarkan nilai-nilai tersebut dapat

dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



Gambar 4.4 Histogram Pre-Test Siswa Di Kelas Kontrol

Adapun data deskripsi nilai kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar setelah diberikan tindakan (*treatment*) di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8

Deskripsi Frekuensi Nilai Akhir (*Pos-Test*) di Kelas Eksperimen

No	Deskripsi data	Kelas eksperimen
1	Mean	77,20
2	Median	80
3	Modus	80
4	Standar deviasi	9,479
5	Varians	89,853
6	Range	30
7	Minimum	60
8	Maximum	90

Berdasarkan dari deskripsi data yang telah disajikan pada tabel di atas dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol lebih cenderung pada angka rata-rata 77,20 dan standar deviasi sebesar 9,479. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika *pos-test* pada kelas eksperimen dikategorikan sedang.

3. Hasil Uji Angket Respon Siswa Terhadap Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)

Hasil analisis respon siswa terhadap pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi operasi hitung aljabar yaitu:

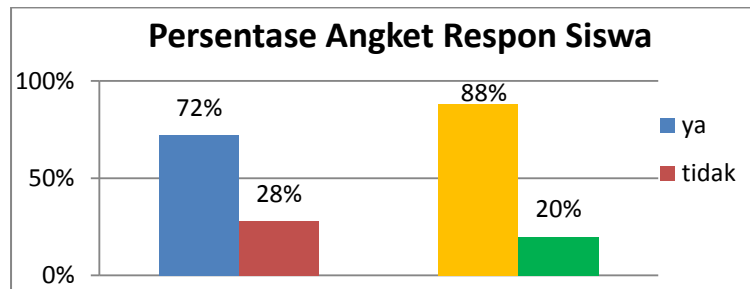
Tabel 4.9

Hasil Angket Respon Siswa

Indikator	No	Pertanyaan	Persentase	
			Ya	Tidak
1. Menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran melalui penerapan model <i>Think Pair Share</i> (TPS)	1	Apakah kamu merasa senang membuat soal dan menjawabnya sendiri?	0 (0%)	20 (100%)
	3	Apakah kamu senang berdiskusi dengan teman sekelas kamu saat pembelajaran berlangsung?	12 (60%)	8 (40%)
	5	Apakah dengan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) kamu selalu dapat mengerjakan soal-soal tepat waktu apabila diminta guru?	20 (100%)	0 (0%)
	7	Apakah dengan model pembelajaran ini dapat membuat kamu dan teman kamu lebih mudah dalam memecahkan masalah pada materi operasi hitung aljabar?	20 (100%)	0 (0%)
	9	Apakah kamu senang dengan suasana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS)	20 (100%)	0 (0%)
Jumlah			360	140

Rata-Rata		72%	28%	
2. Menunjukkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran melalui model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS)	2	Apakah dengan menggunakan model pembelajaran ini anda akan lebih aktif?	12 (60%)	8 (40%)
	4	Apakah kamu lebih mengerti apabila materi yang kurang kamu pahami dijelaskan kembali oleh temanmu sendiri?	12 (100%)	8 (40%)
	6	Apakah dengan model pembelajaran ini dapat membuat kamu lebih mudah memahami materi operasi hitung aljabar?	20 (100%)	0 (0%)
	8	Apakah dengan model pembelajaran ini kamu merasa lebih berani mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran?	16 (80%)	4 (20%)
	10	Setujukah kamu jika pada pembelajaran selanjutnya guru menerapkan cara pembelajaran yang sama?	20 (100%)	0 (0%)
Jumlah		440	100	
Rata-rata		88%	20%	

Berdasarkan angket respon siswa yang diisi oleh 20 siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) pada materi operasi hitung aljabar secara keseluruhan pada indikator 1 menghasilkan persentase dengan rata-rata setuju (ya) = 72% dan yang tidak setuju (tidak) = 28%. Sedangkan pada indikator 2 menghasilkan persentase dengan rata-rata yang menjawab setuju (ya) = 88% dan yang tidak setuju (tidak) = 20%. Persentase respon siswa dapat dinyatakan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Gambar 4.5 Grafik Persentase Angket Respon Siswa

B. Uji Prasyarat Analisis

Data *Pos-Test*

a. Uji normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui kenormalan data kedua kelas. Perhitungan data dilakukan dengan menggunakan SPSS v.25 dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel penelitian berjumlah 20 siswa, dengan kriteria uji:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka data *pre-test* berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka data *Pos-test* tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan dari hasil analisis normalitas data *Pos-test* dengan uji *Shapiro Wilk* menggunakan SPSS v.25 diperoleh taraf signifikan untuk kelas eksperimen 0,08 dan 0,015 untuk kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *Pos-test* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah nilai akhir (*Pos-test*) sampel mempunyai varians yang homogen.

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \text{ (Variansinya homogen)}$$

$$H_a: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \text{ (Variansinya heterogen)}$$

Uji homogenitas dengan menggunakan perhitungan SPSS v.25 dengan kriteria pengujiannya yaitu:

- 1) Jika nilai signifikan *Based On Mean* $> 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah homogen (terima H_0).
- 2) Jika nilai signifikan *Based On Mean* $< 0,05$, maka varians data kedua kelas adalah tidak homogen (terima H_a).

Berdasarkan dari hasil analisis uji homogenitas varians data *Pos-test* dengan menggunakan perhitungan SPSS v.25 diperoleh nilai signifikansi (Sig.) *Based On Mean* = 0,815 sesuai dengan kriteria pengujian homogenitas data dengan menggunakan SPSS v.25 diperoleh nilai signifikan (Sig.) *Based On Mean* $> 0,05$ yaitu $0,815 > 0,05$ maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut homogen.

c. Uji perbedaan Rata-rata

Analisis data dengan uji *Independent Sample T Test* dengan menggunakan SPSS v.25 dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Hipotesis yang akan diuji adalah

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ (Tidak ada perbedaan rata-rata)}$$

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (Ada perbedaan rata-rata)

Berdasarkan dari hasil analisis perhitungan menggunakan SPSS

v.25 diperoleh nilai signifikan (Sig. (2-tailed)) = 0,070 sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dari uji *Independent Sample T Test*, maka dapat disimpulkan bahwa nilai (Sig. (2-tailed)) > 0,05 yaitu $0,070 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak.

C. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan dua rata-rata, dan uji perbedaan rata-rata maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika di kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain kecamatan panyabungan, maka dapat dihitung dengan menggunakan SPSS v.25:

a. Persamaan regresi sederhana

Nilai Variabel X dan Variabel Y

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	56	70	3136	4900	3920
2	76	80	5776	6400	6080
3	80	90	6400	8100	7200
4	82	90	6724	8100	7380
5	76	80	5776	6400	6080
6	60	78	3600	6084	4680
7	50	76	2500	5776	3800

8	66	78	4356	6084	5148
9	70	80	4900	6400	5600
10	42	60	1764	3600	2520
11	48	66	2304	4356	3168
12	40	60	1600	3600	2400
13	70	80	4900	6400	5600
14	80	82	6400	6724	6560
15	40	60	1600	3600	2400
16	50	78	2500	6084	3900
17	80	90	6400	8100	7200
18	60	80	3600	6400	4800
19	60	80	3600	6400	4800
20	70	86	4900	7396	6020
Jumlah	1256	1544	82736	120904	99256

b. Uji keberartian persamaan regresi dengan menggunakan uji ANOVA

Kriteria:

Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka persamaan regresi berarti

jika nilai sig.(p-value) $< \alpha = 0,05$. Jika sebaliknya maka persamaan regresi tidak berarti.

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan menggunakan SPSS v.25

diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel} = 71,063$

c. Uji keberartian koefisien regresi

Kriteria:

Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka koefisien regresi berarti jika nilai

sig.(p-value) $< \alpha = 0,05$. Jika sebaliknya maka koefisien regresi tidak berarti.

Pengujian signifikan koefisien korelasi, selain dapat menggunakan tabel, juga dapat dihitung dengan uji-t dengan

menggunakan SPSS v.25 sebagai berikut:

Harga t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga t_{tabel} . Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ uji dua pihak dan $dk = n - 2 = 20 - 2 = 18$, maka diperoleh $t_{tabel} = 2,101$. Ternyata harga $t_{hitung} > t_{tabel} = 8,43 > 2,101$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

Diketahui nilai korelasi sebesar 0,89. Kemudian selanjutnya menghitung koefisien determinasi mengkuadratkan nilai koefisien korelasi $r^2 \times 100\%$.

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

$$R^2 = 0,89^2 \times 100\%$$

$$R^2 = 0,7921 \times 100\%$$

$$R^2 = 79\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat diketahui nilai koefisien determinasi adalah 79% menyatakan bahwa variabel X yaitu model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar mempengaruhi variabel Y yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu (IT) Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Sedangkan sisanya 21% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan. Sebelum penelitian dilakukan, perlu diketahui kemampuan awal pada kelas uji coba. Maka peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kelas uji coba terdiri dari dua kelompok yang telah dipilih secara *simple random sampling* sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan pengajaran dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) dan kelompok kontrol diberikan pengajaran konvensional. Terakhir, diberikan angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa tentang model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan data yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berbeda antara *Pre-Test* dan *Post-Test*, hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum dilakukan perlakuan berada pada kategori rendah sedangkan skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah Matematika setelah diberikan perlakuan berada pada kategori sedang.

Sesuai dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa dikatakan tercapai pada suatu kelas apabila telah mencapai paling sedikit kategori sedang.

Hasil angket menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) tergolong baik. Berdasarkan angket respon siswa yang diisi oleh 20 siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Think Pair Share* (TPS). Pada materi operasi hitung aljabar secara keseluruhan pada indikator 1 menghasilkan persentase dengan rata-rata setuju (ya) = 72% dan yang tidak setuju (tidak) = 28%. Sedangkan pada indikator 2 menghasilkan persentase dengan rata-rata yang menjawab setuju (ya) = 88% dan yang tidak setuju (tidak) = 20%.

Berdasarkan uji hipotesis dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 8,43 > t_{tabel} = 2,101$ maka dari itu H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan diterimanya H_a disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar khususnya pada sub materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh muhammad akid nasution¹ bahwa adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think*

¹ Muhammad Akid Nasution, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bentuk

pair and share terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kebaruan (*novelty*) yang dilakukan oleh peneliti dengan peneliti sebelumnya yang salah satunya penelitian Muhammad Akid Nasution adalah penelitian ini tidak menggunakan media sedangkan peneliti berbantuan media yaitu stik aljabar, penelitian ini dilaksanakan di MTs YKPS Padangsidempuan sedangkan peneliti melakukan penelitian di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan, penelitian ini menggunakan instrumen tes sedangkan peneliti menggunakan tes dan angket kemudian variabel penelitian sebelumnya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair and share* (X) dan kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa (Y), sedangkan variabel penelitian oleh peneliti adalah model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar (X) dan kemampuan pemecahan masalah Matematika (Y). Hasil penelitian sebelumnya $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,13 > 2,024$) sedangkan hasil penelitian ini diperoleh $t_{hitung} = 8,43 > t_{tabel} = 2,101$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan langkah- langkah yang telah diterapkan didalam metodologi penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan penuh ketelitian serta dengan langkah-langkah yang sesuai dengan prosedur penelitian kuantitatif. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil yang sebaik mungkin. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah tidak mudah, karena dalam pelaksanaan penelitian ini adanya keterbatasan-keterbatasan.

Pada pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) peneliti kurang menguasai keadaan siswa sehingga menimbulkan kesempatan bagi siswa dalam menjawab soal bukan berdasarkan kemampuannya sendiri. Pada saat menggunakan media stik aljabar, peneliti tidak memiliki banyak waktu dan pada akhirnya sebagian siswa belum memahami sepenuhnya menjawab soal dengan stik aljabar. Kemudian masalah siswa dalam menjawab tes dan angket yang diberikan menjadi keterbatasan karena siswa khawatir mempengaruhi nilai mata pelajaran Matematika. Solusi meminimalisir keterbatasan penelitian dengan cara peneliti menyampaikan informasi bahwa penelitian ini tidak ada kaitannya dengan nilai mata pelajaran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Prosedur penelitian yang dilakukan menemukan hasil penelitian ini diperoleh bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) berbantuan stik aljabar terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika pada materi operasi hitung aljabar di kelas VII SMP Islam Terpadu alhusnayain kecamatan panyabungan sebesar $t_{hitung} = 8,43 > t_{tabel} = 2,101$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

B. Saran

Kepada guru Matematika kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Alhusnayain diharapkan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan pemecahan masalah matematika, khususnya materi pembahasan operasi hitung aljabar.

Bagi peneliti lain, disarankan untuk memperhatikan kelemahan dan kelebihan pada penelitian ini, sehingga penelitian yang dilakukan semakin lebih baik lagi kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almira Amir, "Penggunaan Model Pembelajaran SQ3R Terhadap Pemahaman Konsep Matematika", *Jurnal Logaritma* Volume II, No. 02 July 2014.
- Asfiati & Ikhwanuddin Pulungan, *Redesign Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Menuju Revolusi Industry 4.0* Jakarta: Prenada Media Group, 2019.
- Asfiati, "Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam PRA Dan Pasca Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional", *Jurnal Kajian Keislaman*, Volume 4, No. 1, 2017.
- Asfiati, *Pendekatan Humanis Dalam Pengembangan Kurikulum*, Medan: Perdana Publishing, 2016.
- Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012
- Eka Silviana, dkk, *Matematika Kumpulan Soal Cerita Aljabar Dan Pembahasannya Smp/Mts* (Kota Malang: Ahlimedia Press, 2020
- George Polya, *How To Solve It* (New Jersey: Princeton University Press, 1985
- Hasil wawancara dengan guru matematika dan siswa SMP Islam Terpadu Alhusnyain, jum'at 25 maret 2022, pukul 09.00 WIB.
- Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif: Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran* Medan: Media Persada, 2012
- Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika (Teori Dan Contoh Praktik)* Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015
- Lelya Hilda, Pembelajaran Berbasis Siantifik Dan Multi Cultural Dalam Menghadapi Era Manusia Asean (MEA), "Artikel".
- Nasution, Muhammad Akid, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar Kelas VII Mts YKPS Padangsidempuan Tahun Ajaran 2020/2021", *Skripsi*, Padangsidempuan: Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan, 2020

- Pulungan, Nur Aliyah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Fungsi Kuadrat Di Kelas X Sma Negeri 1 Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas", *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2022
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Padangsidempuan: Ciptapustaka Media, 2016
- Rusydi Ananda, dkk, *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan)* Cemara: CV.Widya Puspita, 2018
- S.Nasution, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Dan Mengajar* Jakarta: Bumi Aksara, 1995
- Septi Fitri Meilana, dkk, "Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar", *Jurnal Basicedu*, Volume 5, No. 1, 2021
- Siti Aminah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Untuk Siswa Kelas VIII Di UPTD SMPN 2 Kotanopan Kab. Mandailing Natal", *Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2022
- Suci Ariani, dkk, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara," *Jurnal Elemen*, Volume 3, No. 1 January 2017
- Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* Bandung: Cv Alfabeta, 2005
- Sugiyono, *Metode Penelitian bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2012
- Suharismi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* Jakarta: Bumi Aksara, 2012
- Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002
- Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* Bandung: JICAUPI, 2003
- Sumadi Suryabatra, *Metodologi Penelitian* Jakarta: PT RajaGrafindo persada, 2015

Turmudi, *Metode Statistika*, Malang: UIN-Malang, 2008

Wahyu, dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Shalat Sunnah”, *Jurnal Agama Dan Pendidikan Islam*, Volume 13, No. 1, Juni 2021.

Wahyudin & Sudrajad, *Ensiklopedia Matematika* Jakarta: C.V Tarity Samudra Berlian, 2004

Lampiran 1

Nilai Matematika Siswa Kelas VII-3 di SMP IT Alhusnayain

No	Nis	Nama Peserta Didik	Nilai UTS
1	21.075	Aisyah Moranda Dalimunte	31
2	21.076	Amyra Suci Rahmadani Lubis	42
3	21.077	Anggina Nurhaliza	86
4	21.078	Annisa Rahmadani	73
5	21.079	Ariqah Yumna Nasution	33
6		Asyifa Zahra Lubis	21
7	21.082	Aufa Yumni Nasution	98
8	21.083	Aulia Khanza Luqyana	85
9	21.084	Ayu Rahmadani	80
10	21.086	Elin Harahap	43
11	21.087	Fadilah Tri Aini Hsb	88
12	21.089	Fitrah Silfanny	86
13	21.090	Fitrotul Khotimah	75
14	21.091	Hana Laiqa Yasdi Harahap	66
15	21.092	Kartika Rizki Lubis	36
16	21.093	Kayla Azzahra	38
17	21.094	Kayla Masrina Lubis	26
18	21.095	Kaysa Aulia Putri	73
19	21.096	Khairin Latifani Aulia Lubis	62
20	21.097	Kharisma Rizka Harahap	91
21	21.098	Kholijah Putri Hutagalung	35
22	21.099	Khopipah Syahrini Lubis	91
23	21.100	Melati Riski Arselia	53
24	21.101	Mira Alfadilah Nasution	26
25	21.102	Miranda Adivia Nasution	86
26	21.103	Mutia Rani Lintang	99
27	21.104	Nada Atirah Ray	64
28	21.105	Nadia Salsabila Putri	64
29	21.106	Nasya Elsari Putri Rambe	40
30	21.107	Naya Nazwa	75
31	21.108	Rahmadani	82
32	21.108	Nurdillah	-
33	21.110	Rahma Sari Lubis	64
34	21.111	Risa Tania	95
35	21.112	Seftian Dini	43
36	21.113	Seva Melya	52
37	21.114	Zaskia Aira Naya Lubis	81
38	21.156	Syifa Naswa	43

Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP IT Alhusnayain Panyabungan Kota
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / I
Pokok Bahasan : Operasi Hitung Aljabar
Nama Validator : Dwi Maulida Sari, M.Pd
Pekerjaan : Dosen Matematika

A. Petunjuk

1. Saya mohon kiranya Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak/Ibu membberikan tanda ceklis (\checkmark) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

- 1= Tidak Valid
- 2= Kurang Valid
- 3= Valid
- 4= Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian Penjabaran Kompetensi dasar ke dalam indicator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indicator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				
2.	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa di tinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4.	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5.	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indicator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				
6.	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7.	Penilaian (validasi) umum				
	a. Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

A = 80 - 100

B = 70 - 79

C = 60 - 69

D = 50 – 59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan :

.....
.....
.....
.....
.....

Padangsidempuan, April 2022

Dwi Maulida Sari, M.Pd.

NIP: 19930807 201903 2 007

Lampiran 3

LEMBAR VALIDASI SOAL TES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP IT Alhusnayain Panyabungan Kota

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII / I

Pokok Bahasan : Operasi Hitung Aljabar

Nama Validator : Dwi Maulida Sari, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

A. Petunjuk

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
2. Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
3. Isilah kolom validasi berikut ini :

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
1	Format Soal <ol style="list-style-type: none">1. Kejelasan Pembagian Materi2. Kemenarikan	1	2	3	4
2.	Isi Soal Tes <ol style="list-style-type: none">1. Isi sesuai dengan kurikulum dan RPP2. Kebenaran konsep/materi3. Kesesuaian urutan materi				
3.	Bahasa dan Penulisan <ol style="list-style-type: none">1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami				

	3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				
--	--	--	--	--	--

B. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)

Format Lembar Soal Siswa ini :

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

C. Saran- Saran dan Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, April 2022

Dwi Maulida Sari, M.Pd.
NIP: 19930807 201903 2 007

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama sekolah : SMP IT Alhusnayain Panyabungan Kota

Mata pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / Ganjil

Materi pokok : Operasi hitung bentuk aljabar

Alokasi waktu : 16 x 40 menit (4 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian)
2. menjelaskan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar
3. menjelaskan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam masalah nyata

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
2. Menyajikan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar
3. Menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *konvensional*, diharapkan:

1. Peserta didik dapat mengamati penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
2. Peserta didik dapat menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah nyata pada operasi bentuk aljabar
4. Peserta didik mampu menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari (nyata)

E. Materi Pembelajaran

1. Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar

2. Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari

F. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Konvensional (metode ceramah dan tanya jawab)

G. Langkah-langkah pembelajaran

➤ **Pertemuan ke-1 (2 × 40 menit)**

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, doa, dan mengecek kehadiran siswa 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 3. Membuka pelajaran dengan memotivasi siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan 4. Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa dan lingkungan sekitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam guru, dan berdoa bersama 2. Mendengarkan penjelasan guru 3. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 4. Menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru 	10 menit
Kegiatan inti:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bentuk aljabar pada sub materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 2. Guru membagikan soal terkait 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bentuk aljabar pada sub materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar 2. Menjalankan perintah yang 	60 menit

	penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar untuk mengetahui pemahaman siswa dalam pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yg sudah dipelajari sebelumnya.	diminta oleh guru dan bertanya apabila ada yang tidak dipahami	
Penutup	1. Guru memberikan salam penutup berisi motivasi belajar siswa dan menutup pelajaran	1. Siswa menjawab salam dari guru	10 menit

➤ **Pertemuan ke-2 (2 × 40 menit)**

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, doa, dan mengecek kehadiran siswa 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 3. Membuka pelajaran dengan memotivasi siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan 4. Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa dan lingkungan sekitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam guru, dan berdoa bersama 2. Mendengarkan penjelasan guru 3. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 4. Menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru 	10 menit
Kegiatan inti:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi terkait dengan operasi hitung bentuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 	60 menit

Ceramah	<p>aljabar pada sub materi penjumlahan bentuk aljabar</p> <p>2. Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan bentuk aljabar</p>	2. Mengerjakan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan bentuk aljabar	
Tanya jawab	<p>1. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang kurang jelas dan mengecek pemahaman siswa akan masalah yang diberikan</p> <p>3. Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal hal penting dari penjelasan guru</p> <p>4. Membagikan soal untuk dikerjakan masing-masing siswa</p> <p>5. Menyuruh beberapa untuk mengerjakan soal di depan kelas</p>	<p>1. Menjalankan perintah yang diminta oleh guru dan bertanya apabila ada yang tidak dipahami</p> <p>3. Siswa mencatat hal yang penting dari guru</p> <p>4. Menerima soal yang diberikan guru dan mengerjakannya</p> <p>5. Siswa memperhatikan temannya yang mengerjakan di depan kelas</p>	
Penutup	<p>1. Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman</p> <p>2. Guru memberikan salam penutup berisi motivasi belajar siswa dan menutup pelajaran</p>	<p>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru</p> <p>2. Siswa menjawab salam dari guru</p>	10 menit

➤ **Pertemuan ke-3 (2 × 40 menit)**

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	

Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, doa, dan mengecek kehadiran siswa 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 3. Membuka pelajaran dengan memotivasi siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan 4. Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa dan lingkungan sekitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam guru, dan berdoa bersama 2. Mendengarkan penjelasan guru 3. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 4. Menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru 	10 menit
<p>Kegiatan inti:</p> <p>Ceramah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi terkait dengan operasi hitung bentuk aljabar pada sub materi pengurangan bentuk aljabar 2. Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan pengurangan bentuk aljabar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 2. Mengerjakan masalah yang berkaitan dengan pengurangan bentuk aljabar 	60 menit
Tanya jawab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang kurang jelas dan mengecek pemahaman siswa akan masalah yang diberikan 2. Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal hal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalankan perintah yang diminta oleh guru dan bertanya apabila ada yang tidak dipahami 2. Siswa mencatat hal yang penting dari guru 3. Menerima soal yang diberikan guru dan mengerjakannya 	

	<p>penting dari penjelasan guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Membagikan soal untuk dikerjakan masing-masing siswa 4. Menyuruh beberapa untuk mengerjakan soal di depan kelas 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa memperhatikan temannya yang mengerjakan di depan kelas 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman 4. Guru memberikan salam penutup berisi motivasi belajar siswa dan menutup pelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa mendengarkan penjelasan guru 4. Siswa menjawab salam dari guru 	10 menit

➤ **Pertemuan ke-4 (2 × 40 menit)**

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, doa, dan mengecek kehadiran siswa 2. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 3. Membuka pelajaran dengan memotivasi siswa untuk mampu menguasai materi yang akan diajarkan 4. Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal siswa dan lingkungan sekitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam guru, dan berdoa bersama 2. Mendengarkan penjelasan guru 3. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 4. Menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru 	10 menit

<p>Kegiatan inti:</p> <p>Ceramah</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi terkait dengan operasi hitung bentuk aljabar pada sub materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari 2. Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan dan menyimak pembelajaran dari guru 2. Mengerjakan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari 	<p>60 menit</p>
<p>Tanya jawab</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada materi yang kurang jelas dan mengecek pemahaman siswa akan masalah yang diberikan 2. Siswa diberikan kesempatan untuk mencatat hal hal penting dari penjelasan guru 3. Membagikan soal untuk dikerjakan masing-masing siswa 4. Menyuruh beberapa untuk mengerjakan soal di depan kelas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalankan perintah yang diminta oleh guru dan bertanya apabila ada yang tidak dipahami 2. Siswa mencatat hal yang penting dari guru 3. Menerima soal yang diberikan guru dan mengerjakannya 4. Siswa memperhatikan temannya yang mengerjakan di depan kelas 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman 2. Guru memberikan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan penjelasan guru 2. Siswa menjawab salam dari guru 	<p>10 menit</p>

	salam penutup berisi motivasi belajar siswa dan menutup pelajaran		
--	--	--	--

H. Sumber Belajar

1. Kementrian pendidikan. 2014. Buku guru, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 (edisi revisi 2017)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.
2. Kementrian pendidikan. 2014. Buku siswa, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 (Edisi Revisi 2017)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.

I. Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Uraian

Panyabungan, 24 Agustus 2022

Guru Bidang Studi

Mahasiswa Peneliti

Torkis Halomoan S.Pd

Zulhana Rizky Nst
NIM. 1820200047

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah : SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota

Kelas/Semester : VII/1

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 16 X 40 Menit (4 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan factual konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian).
2. Menjelaskan masalah nyata yang berkaitan dengan bentuk aljabar
3. Menjelaskan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari (nyata)

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
2. Menyelesaikan masalah nyata pada operasi hitung bentuk aljabar
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari (nyata)

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran *Think Pair Share*, diharapkan:

1. Peserta didik dapat mengamati penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
2. Peserta didik dapat menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
3. Peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual pada operasi bentuk aljabar
4. Peserta didik mampu menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal

E. Materi Pembelajaran

1. Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
2. Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari

F. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : *Think Pair Share*

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

➤ Pertemuan ke-1 (2 × 40 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan peserta didik dengan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai 2. Mengecek kehadiran peserta didik 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai 5. Memberikan dan membangkitkan motivasi peserta didik mengenai pentingnya pembelajaran materi ini 		10 menit
	Guru	Siswa	
Kegiatan Inti: Think (berpikir)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan demontsrasi untuk menggali pengetahuan awal siswa mengenai operasi hitung aljabar 2. Guru memberikan soal kepada seluruh siswa 3. Guru memberi siswa batasan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merespon guru saat demonstrasi untuk menggali pengetahuan mengenai operasi hitung aljabar 2. Siswa menerima tes dari guru 3. Siswa memikirkan jawabannya secara individu dengan batasan waktu tertentu 	60 menit
Pair	1. Guru	1. Siswa membentuk	

(berpasangan)	mengelompokkan siswa secara berpasangan dan pasangan setiap siswa adalah teman sebangkunya	kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban tugas yang telah dikerjakan	
Share (berbagi)	1. Guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka kerjakan	1. Siswa dapat mempresentasikan jawaban secara perseorangan atau secara kooperatif kepada kelas sebagai keseluruhan kelompok dengan dipandu oleh guru	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu siswa untuk memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari 2. Menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya memberikan motivasi 3. Guru menutup pelajaran dan menyudahi dengan mengucapkan salam 		10 menit

➤ **Pertemuan Ke-2 (2 × 40 menit)**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> A. Mempersiapkan peserta didik dengan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai B. Mengecek kehadiran peserta didik C. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya D. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai E. Memberikan dan membangkitkan motivasi peserta didik mengenai pentingnya pembelajaran materi ini 		10 menit
	Guru	Siswa	
Kegiatan inti: Penyajian materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi yang terkait dengan operasi hitung 	<ol style="list-style-type: none"> 1. siswa mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi 2. siswa 	60 menit

<p>Think (berpikir)</p>	<p>bentuk aljabar yang dimulai dari penjumlahan bentuk aljabar</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai peserta didik 3. Guru menjelaskan langkah-langkah batasan waktu tiap kegiatan, memotivasi peserta didik terlibat pada aktivitas pemecahan masalah 4. Guru melakukan demontsrasi untuk menggali pengetahuan awal siswa mengenai operasi hitung aljabar pada penjumlahan bentuk aljabar 5. Guru memberikan soal kepada seluruh siswa 6. Guru memberi siswa batasan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individu 	<p>mendengarkan guru saat menjelaskan kompetensi yang harus dicapai</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. siswa mendengarkan guru saat menjelaskan langkah-langkah kegiatan 4. Siswa merespon guru saat demonstrasi untuk menggali pengetahuan mengenai operasi hitung aljabar 5. Siswa menerima tes dari guru 6. Siswa memikirkan jawabannya secara individu dengan batasan waktu tertentu 	
<p>Pair (berpasanga)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelompokkan siswa secara berpasangan dan pasangan setiap siswa adalah teman sebangkunya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban tugas yang telah dikerjakan secara individu 	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberi informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan secara berpasangan 3. Guru membimbing siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut 	<ol style="list-style-type: none"> 2. siswa menyimak informasi yang diberikan guru 3. Siswa menyelidiki apakah hasil jawaban yang diperoleh sudah tepat 	
<p>Share (berbagi)</p> <p>Penhargaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengintruksikan kepada seluruh pasangan untuk membuat laporan hasil diskusi dengan teliti dan kerjasama 2. Satu pasangan siswa dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa di kelas tentang penyelesaian dari masalah yang telah mereka diskusikan dengan pasangannya dan dipandu guru 3. Guru menilai siswa secara individu maupun kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan dan menyimak intruksi dari guru 2. Satu pasangan siswa maju ke depan untuk membagikan hasil diskusinya 3. Siswa membagi hasil jawaban yg telah di diskusikan kepada seluruh kelas dan dipandu oleh guru 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya memberikan motivasi 2. Guru menutup pelajaran dan menyudahi dengan mengucapkan salam 		10 menit

➤ **Pertemuan Ke-3 (2 × 40 menit)**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempersiapkan peserta didik dengan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai 2. Mengecek kehadiran peserta didik 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai 5. Memberikan dan membangkitkan motivasi peserta didik mengenai pentingnya pembelajaran materi ini 		10 menit
Kegiatan inti: Penyajian materi Think (berpikir)	Guru <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi yang terkait dengan operasi hitung bentuk aljabar tentang pengurangan bentuk aljabar 2. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai peserta didik 3. Guru menjelaskan langkah-langkah batasan waktu tiap kegiatan, memotivasi peserta didik terlibat pada aktivitas pemecahan masalah 4. Guru melakukan demontsrasi untuk menggali pengetahuan awal siswa mengenai operasi 	Siswa <ol style="list-style-type: none"> 1. siswa mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi 2. siswa mendengarkan guru saat menjelaskan kompetensi yang harus dicapai 3. siswa mendengarkan guru saat menjelaskan langkah-langkah kegiatan 4. Siswa merespon guru saat demonstrasi untuk menggali pengetahuan mengenai operasi hitung aljabar 5. Siswa menerima tes dari guru 6. Siswa memikirkan jawabannya secara individu dengan batasan waktu tertentu 	60 menit

	<p>hitung aljabar pada penjumlahan bentuk aljabar</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan soal kepada seluruh siswa Guru memberi siswa batasan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individu 		
Pair (berpasangan)	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengelompokkan siswa secara berpasangan dan pasangan setiap siswa adalah teman sebangkunya Guru memberi informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan secara berpasangan Guru membimbing siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut 	<ol style="list-style-type: none"> Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban tugas yang telah dikerjakan secara individu siswa menyimak informasi yang diberikan guru Siswa menyelidiki apakah hasil jawaban yang diperoleh sudah tepat 	
Share (berbagi)	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengintruksikan kepada seluruh pasangan untuk membuat laporan hasil diskusi dengan teliti dan kerjasama 	<ol style="list-style-type: none"> Siswa mendengarkan dan menyimak intruksi dari guru Satu pasangan siswa maju ke depan untuk membagikan hasil diskusinya 	

Penhargaan	2. Satu pasangan siswa dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa di kelas tentang penyelesaian dari masalah yang telah mereka diskusikan dengan pasangannya dan dipandu guru 3. Guru menilai siswa secara individu maupun kelompok	3. Siswa membagi hasil jawaban yg telah di diskusikan kepada seluruh kelas dan dipandu oleh guru	
Penutup	1. Menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya memberikan motivasi 2. Guru menutup pelajaran dan menyudahi dengan mengucapkan salam		10 menit

➤ **Pertemuan Ke-4 (2 × 40 menit)**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Mempersiapkan peserta didik dengan menyuruh peserta didik berdoa sebelum pelajaran dimulai 2. Mengecek kehadiran peserta didik 3. Peserta didik menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai 5. Memberikan dan membangkitkan motivasi peserta didik mengenai pentingnya pembelajaran materi ini		10 menit
	Guru	Siswa	
Kegiatan inti: Penyajian materi	1. Guru menjelaskan materi yang terkait dengan operasi hitung bentuk aljabar	1. Siswa mendengarkan guru yang sedang menjelaskan materi 2. Siswa mendengarkan guru	60 menit

<p>Think (berpikir)</p>	<p>tentang penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai peserta didik 3. Guru menjelaskan langkah-langkah batasan waktu tiap kegiatan, memotivasi peserta didik terlibat pada aktivitas pemecahan masalah 4. Guru melakukan demontsrasi untuk menggali pengetahuan awal siswa mengenai operasi hitung aljabar pada penjumlahan bentuk aljabar 5. Guru memberikan soal kepada seluruh siswa 6. Guru memberi siswa batasan waktu untuk memikirkan jawabannya secara individu 	<p>saat menjelaskan kompetensi yang harus dicapai</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa mendengarkan guru saat menjelaskan langkah-langkah kegiatan 4. Siswa merespon guru saat demonstrasi untuk menggali pengetahuan mengenai operasi hitung aljabar 5. Siswa menerima tes dari guru 6. Siswa memikirkan jawabannya secara individu dengan batasan waktu tertentu 	
<p>Pair (berpasanga)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengelompokkan siswa secara berpasangan dan pasangan setiap siswa adalah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi dengan pasangannya mengenai jawaban tugas yang telah 	

	<p>teman sebangkunya</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberi informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan secara berpasangan 3. Guru membimbing siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut 	<p>dikerjakan secara individu</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. siswa menyimak informasi yang diberikan guru 3. Siswa menyelidiki apakah hasil jawaban yang diperoleh sudah tepat 	
Share (berbagi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengintruksikan kepada seluruh pasangan untuk membuat laporan hasil diskusi dengan teliti dan kerjasama 2. Satu pasangan siswa dipanggil secara acak untuk berbagi pendapat kepada seluruh siswa di kelas tentang penyelesaian dari masalah yang telah mereka diskusikan dengan pasangannya dan dipandu guru 3. Guru menilai siswa secara individu maupun kelompok 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan dan menyimak intruksi dari guru 2. Satu pasangan siswa maju ke depan untuk membagikan hasil diskusinya 3. Siswa membagi hasil jawaban yg telah di diskusikan kepada seluruh kelas dan dipandu oleh guru 	
Penhargaan			
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi pada pertemuan selanjutnya memberikan motivasi 		10 menit

	2. Guru menutup pelajaran dan menyudahi dengan mengucapkan salam	
--	--	--

H. Media dan Sumber Belajar

1. Media :
 - Stik Aljabar
2. Sumber
 - Kementerian pendidikan. 2014. Buku guru, *Matematika Untuk SMP/Mts Kelas VII Kurikulum 2013 (edisi revisi 2017)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.
 - Kementerian pendidikan. 2014. Buku siswa, *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII Kurikulum 2013 (Edisi Revisi 2017)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.

I. Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Uraian

Panyabungan, 24 Agustus 2022

Guru Bidang Studi

Mahasiswa Peneliti

Torkis Halomoan S.Pd

Zulhana Rizky Nst
NIM. 1820200047

Lampiran 6

Kisi-Kisi Soal *Pre-test*

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Aspek Yang Diukur Dalam Pemecahan Masalah	Nomor Soal
1.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar 1.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	3.7.1 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan 3.8.1 Menyajikan permasalahan dalam bentuk aljabar 3.8.2 Menyelesaikan masalah kontekstual pada operasi bentuk aljabar 3.9.1 Menyelesaikan masalah nyata pada operasi bentuk aljabar	1. Kemampuan memahami masalah 2. Membuat rencana penyelesaian 3. Melaksanakan penyelesaian (melakukan perhitungan) 4. Memeriksa kembali langkah-langkah pengerjaan dan hasil yang diperoleh	1,2,3,4,5

Lampiran 7

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Maulida Sari, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share*(TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Untuk Kelas VII SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota “

Yang disusun oleh :

Nama : Zulhana Risky Nst

Nim : 18 202 00047

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padangsidempuan, April 2022
Validator

Dwi Maulida Sari, M.Pd
NIP:19930807 201903 2 007

Lampiran 8

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dwi Maulida Sari, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Untuk Kelas VII SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota “

Yang disusun oleh :

Nama : Zulhana Risky Nst

Nim : 18 202 00048

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Tadris Matematika (TMM-3)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrumen tes yang baik.

Padangsidempuan, April2022

Validator

Dwi Maulida Sari, M.Pd
NIP: 19930807 201903 2 007

Lampiran 9

SOAL TES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Pre-test

Mata pelajaran : Matematika

Materi : Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Kelas/semester : VII/Ganjil

Indikator Pemecahan Masalah :

1. Memahami masalah
2. Menyusun rencana penyelesaian
3. Melaksanakan rencana penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Soal

1. Dua bilangan jumlahnya 30. Hasil kalinya 200. Akan dicari selisihnya tanpa menghitung bilangan tersebut.
 - a. Nyatakan yang diketahui dalam bentuk aljabar
 - b. Nyatakan yang ditanyakan dalam bentuk aljabar
 - c. Nyatakan hubungan bentuk aljabar yang ditanya dengan bentuk aljabar yang diketahui
2. Adi mempunyai 3 apel, 2 jeruk dan sebuah manga. Rani mempunyai sebuah jeruk dan 3 buah manga. Sedangkan rudi mempunyai dua dari setiap buah yang dimiliki adi. Buatlah bentuk aljabarnya dengan menggunakan pemisahan serta jelaskan termasuk aljabar berapa suku?

3. Sebuah segitiga memiliki ukuran panjang sisi terpendek $(2x - 5)$ cm dan panjang sisi terpanjang $(3x + 6)$ cm. Jika panjang sisi lainnya $(x + 6)$, maka tentukan keliling segitiga tersebut!
4. Pada suatu hari, tina akan mengadakan acara pengajian dirumahnya. Tina membeli 5 krat telur ayam di pasar. Setelah sampai rumah, tina merasa ada yang kurang pada belanjannya. Kemudian ia pergi ke pasar untuk kedua kalinya. Ia membeli 20 telur ayam. Nyatakan dalam bentuk aljabar!
5. Sekarang umur seorang anak 5 tahun kurangnya dari umur ayah. Lima tahun kemudian jumlah umur anak dan ayah menjadi 35 tahun. Tentukanlah umur mereka masing-masing?

Lampiran 10

Alternatif Jawaban Soal Pre-test

No	Kunci Jawaban	Aspek Yang Dinilai
1	<p>Diketahui: misal: 2 bilangan: $a, b; a > b$ a) $a + b = 30$ $ab = 200$ b) $a - b = \dots ?$ Ditanya: a. Nyatakan yang diketahui dalam bentuk aljabar b. Nyatakan yang ditanya dalam bentuk aljabar c. Nyatakan hubungan bentuk aljabar yang ditanya dengan bentuk aljabar yang diketahui.</p> <p>Jawab: a. Dik: $a + b = 30$ $ab = 200$ b. Dik: $a - b = \dots ?$ c. $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab$ $= 30^2 - 2(200)$ $= 900 - 400$ $= 500$ $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ $= 500 - 2(200)$ $= 500 - 400$ $(a - b)^2 = 100$ $a - b = 10$</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>
2	<p>Misal: apel = a, jeruk = b, mangga = c Jadi, adi = $3a + 2b + c$ Termasuk aljabar suku 3 Rani = $b + 3c$ Termasuk aljabar suku 2 Rudi = $2a + 2b + 2c$ Termasuk aljabar suku 3</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>
3	<p>Dik: sisi $a = (2x - 5)cm$ Sisi $b = (3x + 6)cm$ Sisi $c = (x + 6)cm$ Dit: keliling segitiga Jawab: Keliling segitiga = sisi a + sisi b + sisi c $= (2x - 5) + (3x + 6) + (x + 6)$</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -)</p>

	$= 2x + 3x + x - 5 + 6 + 6$ $= 6x + 7$ <p>Jadi, keliling segitiga yaitu $(6x + 7)cm$</p>	Skor: 2
4	<p>Misalkan, krat telur ayam = x Telur ayam = y Diketahui: $x = 5$ $y = 20$ Ditanya: nyatakan dalam bentuk aljabar? Jawab: $5x + 20$ Jadi, pernyataan diatas dalam bentuk aljabarnya adalah $5x + 20$</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Pemeriksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>
5	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umur seorang adik 5 tahun kurangnya dari umur kakak • Lima tahun kemudian jumlah umur kakak dan adik menjadi 35 tahun <p>Ditanya: umur mereka masing-masing..? Jawab:</p> <p>Misalkan: umur kakak = x tahun Umur adik = $(x - 5)$ tahun 5 tahun kemudian Umur kakak = $x + 5$ tahun Umur adik = $(x - 5) + 5 = x$ tahun Jumlah umur mereka 5 tahun lagi adalah 35 tahun, maka kalimat matematikanya adalah:</p> $x + 5 + x = 35$ $2x + 5 = 35$ $2x = 30$ $x = 15$	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Pemeriksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>

Lampiran 11

Kisi Kisi Soal *Post-test*

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Aspek Yang Diukur Dalam Pemecahan Masalah	Nomor Soal
1.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar 1.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi pada bentuk aljabar	3.7.1 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan 3.8.1 Menyajikan permasalahan dalam bentuk aljabar 3.8.2 Menyelesaikan masalah kontekstual pada operasi bentuk aljabar 3.9.1 Menyelesaikan masalah nyata pada operasi bentuk aljabar	1. Kemampuan memahami masalah 2. Membuat rencana penyelesaian 3. Melaksanakan penyelesaian (melakukan perhitungan) 4. Memeriksa kembali langkah-langkah pengerjaan dan hasil yang diperoleh	1,2,3,4,5

Lampiran 12

SOAL TES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Postes

Mata pelajaran : Matematika

Materi : Operasi Hitung Bentuk Aljabar

Kelas/semester : VII/Ganjil

Indikator Pemecahan Masalah:

1. Memahami masalah
2. Menyusun rencana penyelesaian
3. Melaksanakan rencana penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Soal

1. Umur toni adalah dua kali lebih tua dari umur diva. Jika selisih umur mereka adalah 8 tahun tentukanlah umur toni!
2. Diberikan suatu bentuk aljabar $6x - 5$. Buatlah suatu cerita sehari-hari yang berkaitan dengan aljabar tersebut?
3. Didalam kulkas terdapat 2 tomat, 4 kubis, dan 5 wortel. Kemudian ibu mengambil 1 tomat, 2 kubis, dan 1 wortel dari dalam kulkas. Berapakah sisa sayuran yang ada didalam kulkas saat ini? Nyatakan dalam bentuk aljabar.
4. Sebuah bilangan, jika ditambah 102 kemudian dibagi 3, maka hasilnya menjadi 6 kali bilangan itu. Tentukanlah bilangan itu!

5. Harga 3 buah buku dan 5 pensil adalah rp. 42.000. Jika harga sebuah buku adalah 3 kali harga sebuah pensil. Tentukanlah harga masing-masing pensil dan buku!

Lampiran 13

Alternatif Jawaban Soal Postes

No	Kunci Jawaban	Aspek Yang Dinilai
1	<p>Diketahui: umur Toni dua kali lebih tua dari umur Diva Selisih umur = 8 Ditanya: umur Toni...? Jawab: Misalkan: umur Diva = d Maka, selisih umur = umur Toni – umur Diva $8 = 2 \times d - d$ $8 = 2d - d$ $8 = d$ Jadi, umur Diva adalah 8 tahun Umur Toni = $2 \times d = 2 \times 8 = 16$ Jadi, umur Toni adalah 16 tahun</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor 2</p>
2	<p>Diketahui: bentuk aljabar = $6x - 5$ Ditanya: buatlah soal cerita sehari-hari yang berkaitan dengan aljabar tersebut? Jawab: Kakak membeli 6 kotak bola ditoko mainan. Sesampainya dirumah kakak memberikan 5 buah bola kepada adik yang sedang bermain dengan temannya</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor 2</p>
3	<p>Diketahui: sayuran dalam kulkas = 2 tomat, 4 kubis, dan 5 wortel sayuran yang ada didalam kulkas = 1 tomat, 2 kubis, dan 1 wortel. Ditanya: jumlah sayuran yang ada didalam kulkas saat ini (dalam bentuk aljabar) Penyelesaian: Misalkan: tomat = x, kubis = y, wortel = z sayuran dalam kulkas (SA) = $2x + 4y + 5z$ Sayuran yang diambil dari kulkas (SD) = $x + 2y + z$ Jumlah sayuran yang ada didalam kulkas saat ini (ST): $ST = SA - SD$ $= (2x + 4y + 5z) - (x + 2y + z)$ $= 2x - x + 4y - 2y + 5z - z$ $= x + 2y + 4z$ Jadi, jumlah sayuran yang masih ada dalam kulkas saat ini yang dinyatakan dalam</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>

	bentuk aljabar adalah $x + 2y + 4z$	
4	<p>Misalkan, sebuah bilangan = x Sehingga, $(x + 102): 3 = 6x$ $(x + 102) = 18x$ $102 = 17x$ $x = 6$ Maka, bilangan tersebut adalah 6</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>
5	<p>Misalkan, Harga 1 pensil = x rupiah Harga 5 pensil = $5x$ rupiah Sehingga, Harga 1 buku = 3 kali harga 1 pensil Harga 1 buku = $3x$ rupiah Jadi, harga 5 buah pensil = $5x$ rupiah 'harga 3 buah buku = $9x$ rupiah Harga 3 buku dan 5 pensil adalah Rp. 42.000. maka model matematikanya adalah: $5x + 9x = Rp\ 42.000$ $14x = Rp\ 42.000$ $x = Rp\ 3.000$ Maka, harga sebuah pensil adalah Rp 3.000 Harga sebuah buku adalah $3 \times Rp\ 3.000$ adalah Rp. 9.000.</p>	<p>Memahami soal Skor: 2 Menggunakan prosedur yang benar Skor: 3 Prosedur dengan jawaban yang tepat Skor: 3 Periksa ulang (berupa kerapian + dan -) Skor: 2</p>

Lampiran 14

RESPON SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* (TPS) TERHADAP PEMECAHAN MASALAH OPERASI HITUNG ALJABAR

Nama Siswa :

Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

Petunjuk:

1. Sebelum anda mengisi kusioner ini, terlebih dahulu anda harus membaca dengan teliti setiap pertanyaan yang diajukan
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kertas jawaban yang sesuai dengan pendapatmu sendiri tanpa dipengaruhi siapapun
3. Apapun jawaban anda tidak akan memengaruhi nilai mata pelajaran matematika. Oleh karena itu diisi dengan sejujur-jujurnya.

Keterangan Pilihan Jawaban

Ya

Tidak

No	Uraian	Keterangan Pilihan Respon	
		Ya	Tidak
1	Apakah kamu merasa senang membuat soal dan menjawabnya sendiri?		
2	Apakah kamu lebih mengerti apabila menyusun soal dan menjawabnya sendiri?		
3	Apakah kamu senang berdiskusi dengan teman sekelas kamu saat pembelajaran berlangsung?		
4	Apakah kamu lebih mengerti apabila		

	materi yang kurang kamu pahami dijelaskan kembali oleh temanmu sendiri?		
5	Apakah dengan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> kamu selalu dapat mengerjakan soal-soal tepat waktu bila diminta oleh guru?		
6	Apakah dengan model pembelajaran ini dapat membuat kamu lebih mudah memahami materi operasi hitung aljabar?		
7	Apakah dengan model pembelajaran ini dapat membuat kamu dan teman kamu lebih mudah dalam memecahkan masalah pada materi operasi hitung aljabar?		
8	Apakah dengan model pembelajaran ini kamu merasa lebih berani mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran?		
9	Apakah kamu senang dengan suasana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Think Pair Share</i> ?		
10	Setujukah kamu jika pada pembelajaran selanjutnya guru menerapkan cara pembelajaran yang sama?		

LEMBAR VALIDASI
ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN
THINK PAIR SHARE (TPS)

Nama : Zulhana Rizky Nst

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Untuk Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnayain Kecamatan Panyabungan

Validator : Dwi Maulida Sari, M.Pd

Petunjuk :

- a) Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia. Deskripsi skala penilaian sebagai berikut:
- 1 = Tidak Sesuai**
 - 2 = Kurang Sesuai**
 - 3 = Sesuai**
 - 4 = Sangat Sesuai**
- b) Bila menurut ibu angket perlu ada revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran guna perbaikan.

No	Aspek yang divalidasi	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas				
2	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar				
4	Kesesuaian pernyataan dengan model pembelajaran yang dilakukan				
5	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap				

	respon siswa terhadap model pembelajaran yang dilakukan				
--	---	--	--	--	--

Komentar dan saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian di atas, lembar angket respon siswa dinyatakan:

- a. Layak digunakan tanpa revisi b. Layak digunakan dengan revisi c. Tidak layak digunakan

S8	Pearson Correlation	-.363	.113	-.134	-.271	.142	.452*	.653**	1	.340	.268	.542*
	Sig. (2-tailed)	.116	.635	.574	.248	.550	.046	.002		.143	.253	.014
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S9	Pearson Correlation	-.082	.026	-.061	.246	-.064	.358	.320	.340	1	.395	.601**
	Sig. (2-tailed)	.731	.915	.800	.297	.788	.121	.168	.143		.085	.005
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S10	Pearson Correlation	-.084	.091	-.072	.058	-.259	.715**	.508*	.268	.395	1	.635**
	Sig. (2-tailed)	.724	.702	.764	.807	.270	.000	.022	.253	.085		.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Jumlah	Pearson Correlation	.214	.407	.168	.309	.113	.631**	.590**	.542*	.601**	.635**	1
	Sig. (2-tailed)	.366	.075	.480	.185	.634	.003	.006	.014	.005	.003	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 16

Hasil Uji Reliabilitas *Pre-tes*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.509	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
S1	2.15	.671	20
S2	1.75	.716	20
S3	1.50	.607	20
S4	2.60	.598	20
S5	2.70	.571	20
S6	2.10	.718	20
S7	2.15	.745	20
S8	2.00	.649	20
S9	2.25	.716	20
S10	1.55	.605	20

Lampiran 17

Hasil Uji Tingkat Kesukaran *Pre-Tes*

		Statistics										
		Siswa	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
N	Valid	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Missin g	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Mean			2.15	1.75	1.50	2.60	2.70	2.10	2.15	2.00	2.25	1.55

Lampiran 18

Hasil Uji Daya Pembeda *Pre-Tes*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S1	18.60	7.726	-.023	.552
S2	19.00	6.947	.167	.498
S3	19.25	7.882	-.046	.551
S4	18.15	7.397	.104	.512
S5	18.05	8.050	-.088	.558
S6	18.65	6.029	.439	.403
S7	18.60	6.147	.376	.424
S8	18.75	6.513	.350	.440
S9	18.50	6.158	.400	.417
S10	19.20	6.274	.479	.404

Lampiran 19

Hasil Uji Validitas *Pos-Tes*

		Correlations										Jumlah
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	
S1	Pearson Correlation	1	.077	-.014	.193	-.064	-.259	-.304	-.216	-.012	.142	.113
	Sig. (2-tailed)		.747	.954	.415	.788	.270	.193	.361	.959	.550	.634
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S2	Pearson Correlation	.077	1	-.251	.051	.358	.715**	-.121	-.147	.462*	.452*	.631**
	Sig. (2-tailed)	.747		.285	.830	.121	.000	.612	.536	.040	.046	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S3	Pearson Correlation	-.014	-.251	1	.192	-.082	-.084	.582**	.420	-.363	-.363	.214
	Sig. (2-tailed)	.954	.285		.418	.731	.724	.007	.065	.115	.116	.366
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S4	Pearson Correlation	.193	.051	.192	1	.026	.091	-.182	.123	.074	.113	.407
	Sig. (2-tailed)	.415	.830	.418		.915	.702	.444	.606	.757	.635	.075
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S5	Pearson Correlation	-.064	.358	-.082	.026	1	.395	-.061	.246	.320	.340	.601**
	Sig. (2-tailed)	.788	.121	.731	.915		.085	.800	.297	.168	.143	.005
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S6	Pearson Correlation	-.259	.715**	-.084	.091	.395	1	-.072	.058	.508*	.268	.635**
	Sig. (2-tailed)	.270	.000	.724	.702	.085		.764	.807	.022	.253	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S7	Pearson Correlation	-.304	-.121	.582**	-.182	-.061	-.072	1	.290	-.175	-.134	.168
	Sig. (2-tailed)	.193	.612	.007	.444	.800	.764		.215	.462	.574	.480
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S8	Pearson Correlation	-.216	-.147	.420	.123	.246	.058	.290	1	-.094	-.271	.309
	Sig. (2-tailed)	.361	.536	.065	.606	.297	.807	.215		.692	.248	.185
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S9	Pearson Correlation	-.012	.462*	-.363	.074	.320	.508*	-.175	-.094	1	.653**	.590**
	Sig. (2-tailed)	.959	.040	.115	.757	.168	.022	.462	.692		.002	.006
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
S10	Pearson Correlation	.142	.452*	-.363	.113	.340	.268	-.134	-.271	.653**	1	.542*
	Sig. (2-tailed)	.550	.046	.116	.635	.143	.253	.574	.248	.002		.014
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Jumlah	Pearson Correlation	.113	.631**	.214	.407	.601**	.635**	.168	.309	.590**	.542*	1

Sig. (2-tailed)	.634	.003	.366	.075	.005	.003	.480	.185	.006	.014	
N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 20

Hasil Uji Reliabilitas *Pos-Tes*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.509	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
S1	2.70	.571	20
S2	2.10	.718	20
S3	2.15	.671	20
S4	1.75	.716	20
S5	2.25	.716	20
S6	1.55	.605	20
S7	1.50	.607	20
S8	2.60	.598	20
S9	2.15	.745	20
S10	2.00	.649	20

Lampiran 21

Uji Tingkat Kesukaran *Pos-Tes*

		Statistics										
		Siswa	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
N	Valid	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Missing	0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Mean			2.70	2.10	2.15	1.75	2.25	1.55	1.50	2.60	2.15	2.00

Lampiran 22

Hasil Uji Daya Pembeda *Pos-Tes*

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S1	18.05	8.050	-.088	.558
S2	18.65	6.029	.439	.403
S3	18.60	7.726	-.023	.552
S4	19.00	6.947	.167	.498
S5	18.50	6.158	.400	.417
S6	19.20	6.274	.479	.404
S7	19.25	7.882	-.046	.551
S8	18.15	7.397	.104	.512
S9	18.60	6.147	.376	.424
S10	18.75	6.513	.350	.440

Lampiran 23**Daftar Nilai *Pre-Test* Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Adly Yosua Syuhada	7	10	10	8	5	40	80
2	Ahmad Afif Ritonga	6	10	7	5	10	38	76
3	Ahmad Imam Hamka	7	10	10	8	5	40	80
4	Ahmad Nirwansyah	6	7	6	8	6	33	66
5	Andika Pratama Putra	6	5	4	5	1	21	42
6	Febriansyah	5	4	5	6	5	25	50
7	Maisan Pulungan	10	10	8	2	0	30	60
8	Mhd. Ihsan	8	8	3	0	0	19	38
9	Muhammad Akmal Lutfiza	5	5	3	5	5	23	46
10	Naqiy Ansyarullah	10	8	6	3	6	33	66
11	Naufal Alfayyadh	6	10	7	5	10	38	76
12	Nazril Arifin Nasution	8	8	6	7	6	35	70
13	Reyfan Ali Lubis	4	3	4	4	5	20	40
14	Rizky Afandi	5	5	5	5	5	25	50
15	Rizky Hidayad	8	8	3	3	2	24	48
16	Rouzy Adiansyah Rambe	7	8	4	4	2	25	50
17	Said Irhamzah	6	6	6	10	2	30	60
18	Syah Mirza Wahyu	5	5	5	5	8	28	56
19	Taupik Hidayat	7	7	8	6	7	35	70
20	Zaky Azhari Lubis	8	5	5	5	5	28	56

Daftar Nilai *Post-Test* Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Adly Yosua Syuhada	10	10	6	5	10	41	82
2	Ahmad Afif Ritonga	8	10	5	7	10	40	80
3	Ahmad Imam Hamka	10	7	10	8	5	40	80
4	Ahmad Nirwansyah	10	10	7	5	6	38	76
5	Andika Pratama Putra	2	6	6	10	6	30	60
6	Febriansyah	7	5	10	6	10	38	76
7	Maisan Pulungan	8	10	5	6	10	39	78
8	Mhd. Ihsan	10	8	4	1	2	25	50
9	Muhammad Akmal Lutfiza	10	7	5	3	5	30	60
10	Naqiy Ansyarullah	10	10	8	2	5	35	70
11	Naufal Alfayyadh	7	6	7	10	10	40	80
12	Nazril Arifin Nasution	10	10	6	7	7	40	80
13	Reyfan Ali Lubis	10	6	6	2	6	30	60
14	Rizky Afandi	8	2	10	5	10	35	70
15	Rizky Hidayad	10	5	2	8	10	35	70
16	Rouzy Adiansyah Rambe	8	6	10	8	6	38	76
17	Said Irhamzah	10	8	8	10	4	40	80
18	Syah Mirza Wahyu	10	8	5	2	10	35	70
19	Taupik Hidayat	10	10	6	4	8	38	76
20	Zaky Azhari Lubis	6	6	6	6	6	30	60

Lampiran 24**Daftar Nilai *Pre-Test* Kelas Eksperimen**

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Adelia Putri Nasution	6	5	8	0	9	28	56
2	Ainun Rasyidah	6	5	8	10	9	38	76
3	Alya Azzahra	10	7	5	8	10	40	80
4	Alyssa Putri Arna	10	7	6	8	10	41	82
5	Aprilda Shanti	6	5	8	10	9	38	76
6	Azzahra Fatimah	10	6	6	2	6	30	60
7	Hafidzah	10	8	4	1	2	25	50
8	Hafizatul Husna	10	8	6	3	6	33	66
9	Khoirun Fatiyyah	10	10	8	2	5	35	70
10	Muslihah	6	5	4	5	1	21	42
11	Nabila Saskia	6	5	4	5	4	24	48
12	Najwa Suri Hartati	5	5	5	4	1	20	40
13	Nelmi Hafifah	10	10	8	2	5	35	70
14	Nur Azizah Hannum	10	8	8	10	4	40	80
15	Putri Anugrah	4	3	4	4	5	20	40
16	Ratu Hafizah	10	8	4	1	2	25	50
17	Salsabila	10	7	5	8	10	40	80
18	Sanjabila Arfah Nst	10	6	6	2	6	30	60
19	Zalfa Padilah	10	6	6	2	6	30	60
20	Zaskiya Agustina	10	10	8	2	5	35	70

Daftar Nilai *Post-Test* Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total	Nilai
1	Adelia Putri Nasution	10	5	5	10	5	35	70
2	Ainun Rasyidah	10	10	10	5	5	40	80
3	Alya Azzahra	8	10	7	10	10	45	90
4	Alyssa Putri Arna	10	10	7	8	10	45	90
5	Aprilda Shanti	10	7	5	8	10	40	80
6	Azzahra Fatimah	10	6	5	8	10	39	78
7	Hafidzah	6	5	8	10	9	38	76
8	Hafizatul Husna	10	6	5	8	10	39	78
9	Khoirun Fatiyyah	10	10	10	5	5	40	80
10	Muslihah	10	6	6	2	6	30	60
11	Nabila Saskia	10	6	6	5	6	33	66
12	Najwa Suri Hartati	10	6	6	2	6	30	60
13	Nelmi Hafifah	10	7	5	8	10	40	80
14	Nur Azizah Hannum	10	7	6	8	10	41	82
15	Putri Anugrah	10	6	6	2	6	30	60
16	Ratu Hafizah	10	6	5	8	10	39	78
17	Salsabila	10	10	7	8	10	45	90
18	Sanjabila Arfah Nst	10	8	8	10	4	40	80
19	Zalfa Padilah	10	10	10	5	5	40	80
20	Zaskiya Agustina	10	10	10	5	8	43	86

Lampiran 25

Frekuensi Nilai Awal *Pre-Test* Pada Kelas Kontrol

Statistics		
Frekuensi nilai awal pre-test kontrol		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		59.00
Median		58.00
Mode		50
Std. Deviation		13.463
Variance		181.263
Range		42
Minimum		38
Maximum		80
Sum		1180

Lampiran 26

Frekuensi Nilai Awal *Pre-Test* Pada Kelas Eksperimen

Statistics		
Frekuensi nilai awal pre-test eksperimen		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		62.80
Median		63.00
Mode		60 ^a
Std. Deviation		14.252
Variance		203.116
Range		42
Minimum		40
Maximum		82
Sum		1256

Lampiran 27

Frekuensi Nilai Akhir *Pos-Test* Pada Kelas kontrol

Statistics		
Frekuensi nilai akhir post-test kontrol		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		71.70
Median		76.00
Mode		80
Std. Deviation		9.160
Variance		83.905
Range		32
Minimum		50
Maximum		82
Sum		1434

Lampiran 28

Frekuensi Nilai Akhir *Pos-Test* Pada Kelas Eksperimen

Statistics		
Frekuensi nilai akhir post-test eksperimen		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		77.20
Median		80.00
Mode		80
Std. Deviation		9.479
Variance		89.853
Range		30
Minimum		60
Maximum		90
Sum		1544

Lampiran 29

Uji Normalitas Data Awal (*Pre-Test*)

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah matematika	Pre-test kontrol	.148	20	.200*	.946	20	.304
	Pre-test eksperimen	.143	20	.200*	.921	20	.105

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Data Akhir (*Pos-Test*)

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah matematika	Pos-test kontrol	.231	20	.007	.862	20	.008
	Pos-test eksperimen	.234	20	.006	.876	20	.015

a. Lilliefors Significance Correction

Catatan:

Dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikannya > dari 0,05

Lampiran 30

Uji Homogenitas Data Awal (*Pre-Test*)

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah matematika	Based on Mean	.141	1	38	.710
	Based on Median	.139	1	38	.711
	Based on Median and with adjusted df	.139	1	37.996	.711
	Based on trimmed mean	.141	1	38	.710

Uji Homogenitas Data Akhir (*Pos-Test*)

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan pemecahan masalah matematika	Based on Mean	.055	1	38	.815
	Based on Median	.049	1	38	.826
	Based on Median and with adjusted df	.049	1	37.986	.826
	Based on trimmed mean	.062	1	38	.805

Lampiran 31

Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pre-test kelas kontrol dan eksperimen	Equal variances assumed	.141	.710	-	38	.391	-3.800	4.384	-	5.075
	Equal variances not assumed			-	37.8	.392	-3.800	4.384	-	5.076
				.867	78				12.675	12.676

Lampiran 32

Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pre-test kelas kontrol dan eksperimen	Equal variances assumed	.055	.815	-1.86	38	.070	-5.500	2.948	-11.467	.467
	Equal variances not assumed			-1.86	37.9	.070	-5.500	2.948	-11.467	.467

Lampiran 33

Uji Hipotesis Pada Penelitian

Uji Hipotesis:

H_a = Ada pengaruh variabel model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) (X) terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y)

H_0 = Tidak ada pengaruh variabel model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) (X) terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematika (Y)

Nilai Variabel X dan Variabel Y

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	56	70	3136	4900	3920
2	76	80	5776	6400	6080
3	80	90	6400	8100	7200
4	82	90	6724	8100	7380
5	76	80	5776	6400	6080
6	60	78	3600	6084	4680
7	50	76	2500	5776	3800
8	66	78	4356	6084	5148
9	70	80	4900	6400	5600
10	42	60	1764	3600	2520
11	48	66	2304	4356	3168
12	40	60	1600	3600	2400
13	70	80	4900	6400	5600
14	80	82	6400	6724	6560
15	40	60	1600	3600	2400
16	50	78	2500	6084	3900
17	80	90	6400	8100	7200
18	60	80	3600	6400	4800
19	60	80	3600	6400	4800
20	70	86	4900	7396	6020
Jumlah	1256	1544	82736	120904	99256

1. Tabel pertama

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Model pembelajaran think pair share (TPS) ^b		. Enter

a. Dependent Variable: Kemampuan pemecahan masalah matematika

b. All requested variables entered.

2. Tabel kedua

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.893 ^a	.798	.787	4.378

a. Predictors: (Constant), Model pembelajaran Think Pair Share (TPS)

3. Tabel Ketiga

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1362.182	1	1362.182	71.067	.000 ^b
	Residual	345.018	18	19.168		
	Total	1707.200	19			

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

b. Predictors: (Constant), Model pembelajaran Think Pair Share (TPS)

4. Tabel keempat

Coefficients ^a				
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t
	B	Std. Error	Beta	

1	(Constant)	39.890	4.533		8.800
	Model pembelajaran Think Pair Share (TPS)	.594	.070	.893	8.430

Lampiran 34

Perhitungan Angket Respon Siswa Terhadap Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share

Yang menjawab (YA)

$$1. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{0}{20} \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

$$2. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{20} \times 100\%$$

$$P = 60\%$$

$$3. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{20} \times 100\%$$

$$P = 60\%$$

$$4. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{12}{20} \times 100\%$$

$$P = 60\%$$

$$5. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{20} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

$$6. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{20} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

$$7. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{20} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

$$8. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{16}{20} \times 100\%$$

$$P = 80\%$$

$$9. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{20} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

$$10. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{20} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

Yang menjawab (TIDAK)

$$1. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{20}{20} \times 100\%$$

$$P = 100\%$$

$$2. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{8}{20} \times 100\%$$

$$P = 40\%$$

$$3. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{8}{20} \times 100\%$$

$$P = 40\%$$

$$4. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{8}{20} \times 100\%$$

$$P = 40\%$$

$$5. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{0}{20} \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

$$6. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{0}{20} \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

$$7. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{0}{20} \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

$$8. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{4}{20} \times 100\%$$

$$P = 20\%$$

$$9. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{0}{20} \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

$$10. P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{0}{20} \times 100\%$$

$$P = 0\%$$

Lampiran 35

DOKUMENTASI

Kelas Kontrol



Kelas Eksperimen





DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Zulhana Rizky Nst
NIM : 18 202 00047
Tempat/Tanggal Lahir: Kota Siantar/23 Januari 2000
E-Mail/No Hp : sulhana192@Gmail.Com/087843318596
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara/i : 4 (Empat)
Alamat : Kota Siantar, Kecamatan Panyabungan

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Agus Sallim Nst
Pekerjaan : Pedagang
Nama Ibu : Evi Yanti
Pekerjaan : Pedagang
Alamat : Kota Siantar, Kecamatan Panyabungan

C. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 087 Panyabungan
SLTP : SMP Negeri 2 Panyabungan
SLTA : SMA Negeri 1 Panyabungan



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 045/ E-S.Ket/SMP-IT/IX/2022

Yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHAMMAD SYUKRI, S.Si, S.Pd

Jabatan : Kepala SMP Islam Terpadu Alhusnayain

menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : ZULHANA RIZKY NST

NIM : 1820200047

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Pekerjaan : Mahasiswa

Kebangsaan : Indonesia

Alamat : Kota Siantar Panyabungan

Telah melaksanakan penelitian di atas terhitung dari tanggal 13 Agustus s/d 13 September 2022 di SMP Islam Terpadu Alhusnayain Mandailing Natal dengan Judul : "**Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar untuk Kelas VII SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota**"
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Panyabungan, 13 September 2022
Kepala Sekolah,



MUHAMMAD SYUKRI, S.Si, S.Pd



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sih'ung Kota Padangsidempuan 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B 519 /Un.28/E.1/FP. 00.9/01/2023

20 Januari 2023

Tempat : -

Perihal : Pengesahan Judul dan Penunjukan
Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

Dr. Almira Amir, M.Si

(Pembimbing I)

Dr. Hj. Asfiati, M.Pd

(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan Dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa dibawah ini sebagai berikut:

Nama	: Zulhana Rizky NST
NIM	: 1820200047
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	: Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Operasi Hitung Aljabar di Kelas VII SMP Islam Terpadu Alhusnyain Kecamatan Panyabungan

Berdasarkan hal tersebut, sesuai dengan Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Nomor 279 Tahun 2022 tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, dengan ini kami menunjuk Bapak/Ibu Dosen sebagaimana nama tersebut diatas menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

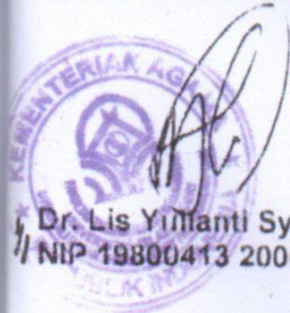
Demikian disampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen diucapkan terima kasih.

Mengetahui

Wakil Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik

Ketua Program Studi Pendidikan
Matematika



Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S. Psi., M.A.
NIP 19800413 200604 2 001

Nur Fauziah Siregar, M. Pd.
NIP 19840811 201503 2 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: E-mail:

Nomor : B - 666 /In.14/E/TL.00/03/2022
Hal : Izin Pra Riset.

17 Maret 2022

Yth. Kepala SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota
Kabupaten Mandailing Natal

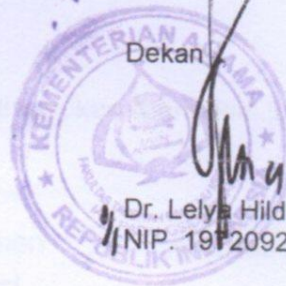
Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Zulhana Rizky Nst
NIM : 1820200047
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Operasi Hitung Aljabar Untuk Siswa Kelas VII SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.



Dekan

Dr. Lelya Hilda, M.Si.

NIP. 19720920 200003 2 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

Nomor: B - 24/5 /In.14/E.1/TL.00/08/2022

12 Agustus 2022

Hal : Izin Penelitian

Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Zulhana Rizky Nst
NIM : 1820200047
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Kota Siantar Panyabungan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) Berbantuan Stik Aljabar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Operasi Hitung Aljabar untuk Kelas VII SMP IT Alhusnayain Kecamatan Panyabungan Kota**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

Padangsidempuan 12 Agustus 2022

a.n.Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A.

NIP. 19601224 200604 2 001