

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN
SELF CONFIDENT SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG**



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh
Ervina Savitri
34301800030

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENT*
SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Ervina Savitri

34301800030

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing I

Pembimbing II

Nubyal Ulia, S.Pd., M.Pd.
NIK 211315026

Dr. Rida Firoelka K., S. Pd., M.Pd
NIK 211312012

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Dr. Rida Firoelka K., S. Pd., M.Pd
NIK 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

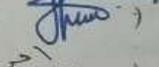
PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENT* SISWA
PADA MATERI BANGUN RUANG

Disusun dan dipersiapkan oleh

Ervina Savitri
34301800030

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 28 Juni 2022
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai
Persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji	: Dr. Muhammad Afandi, S. Pd., M.Pd. NIK 211313015	()
Penguji 1	: Jupriyanto, S. Pd., M. Pd. NIK 211313013	()
Penguji 2	: Dr. Rida Fironika K., S. Pd., M. Pd. NIK 211312012	()
Penguji 3	: Nuhyal Ulia, S. Pd., M. Pd. NIK 211315026	()

Semarang, 28 Juni 2022

Universitas Islam Sultan Agung
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Edy Taurahmat, S. Pd., M. Pd
UNISSULA NIK 211312011

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ervina Savitri

NIM : 34301800030

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Confident Siswa Pada Mtaeri Bangun Ruang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelas keserjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 12 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,

Ervina Savitri

NIM 34301800030



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah: 6)

“Barang siapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”

(HR. Muslim)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah memberikan jalan dan dengan segala kerendahan hati serta penuh kebahagiaan, skripsi ini peneliti persembahkan kepada mereka yang telah membuat hidup ini menjadi bermakna.

1. Teruntuk Orang Tua tercinta dan terhebat Ibu Puji Utami dan Bapak Martiknyo yang tidak henti-hentinya selalu memberikan dukungan dan dorongan baik moril maupun materil, serta doa restu yang selalu mengiringi pada setiap langkah saya dalam menempuh studi untuk menggapai cita-cita. Terima kasih untuk segala hal yang Ibu Bapak berikan, untuk setiap tetes perjuangan demi tercapainya cita-cita ini, dan untuk segala limpahan kasih sayang yang kalian berikan dari kecil sampai saat ini dan seterusnya. Semoga Allah menghadiahkan Surga untuk kalian dan semoga suatu saat

nanti putrimu ini dapat mengamalkan ilmu yang telah didapatkan tidak hanya untuk kepentingan dunia tetapi kepentingan di akhirat kelak.

2. Adikku Fahmi Firmansyah dan Nenekku Kasmijah serta keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doa restu yang mengiringi setiap langkah saya.
3. Sahabat dan teman-teman seperjuangan saya yang selalu memberikan motivasi dan semangat yang luar biasa kepada saya. Terima kasih kalian telah mewarnai langkah demi langkah saya dalam menimba ilmu. Semoga kalian selalu dalam jalan yang Allah ridhoi dan selalu diberikan berkah pada setiap jalan yang kalian tempuh.



ABSTRAK

Ervina Savitri, 2022. Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Confident* siswa Pada Materi Bangun Ruang. Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I: Nuhyal Ulia, S. Pd., M. Pd. Pembimbing II: Dr. Rida Feronika, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa kelas V SD Islam Al Fattah pada materi bangun ruang kubus dan balok. Tujuan dalam penelitian adalah Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen yang digunakan yaitu *Non-equivalent Control Group Design*. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Islam Al Fattah. Kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Data dalam penelitian ini diperoleh dari nilai hasil angket dan tes soal uji coba, *pretest*, dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* pada materi bangun ruang kubus dan balok dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* siswa kelas V SD Islam Al Fattah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji hipotesis 1 pada *Uji Independent T test* yang didapatkan yaitu nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Selain itu juga berdasarkan hasil perhitungan Uji *Paired Sample T Test* diperoleh nilai signifikansi (Sig 2 Tailed) sebesar 0,000 maka nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Hasil perhitungan angket *Self Confident* juga menunjukan terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji hipotesis 2 dengan uji *Independent T Test* dimana diperoleh nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0.001. Berdasarkan uji *paired sampel t test* diperoleh nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah, *Self Confident*

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi syarat tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd). Adapun judul skripsi ini yaitu **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan *Self Confident* Siswa Pada Materi Bangun Ruang”**.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tidak akan mungkin penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan kesempatan studi kepada peneliti di Kampus Universitas Islam Sultan Agung.
2. Dr. Turahmat selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNISSULA yang telah memberikan kesempatan belajar dan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Rida Feronika, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

4. Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasehat dan saran kepada peneliti selama penyusunan proposal skripsi ini.
5. Dr. Rida Feronika, S.Pd., M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, perhatian, nasehat dan saran kepada peneliti selama penyusunan skripsi.
6. Ibu Puji Utami dan Bapak Martiknyo kedua orang tua saya yang selalu memberikan segala hal yang terbaik, melalui doa dan dukungan penuh serta kasih sayang yang tidak terbatas selama proses pembuatan skripsi ini.
7. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah banyak memberikan bekal ilmu pengetahuan yang berguna bagi penulis untuk berkarya dan menjalankan kehidupan sebagai makhluk sosial.
8. Sri Idatun, A. Ma sebagai kepala sekolah SD Islam Al Fattah yang telah memberikan izin untuk melakukan observasi dan penelitian kepada peneliti.
9. Syifaul Jinan, S. Pd. dan Nuh Ansori, S. Pd. selaku guru kelas V yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.
10. Keluarga besar SD Islam Al Fattah yang telah memberikan dukungan, motivasi dan semangat untuk penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat terkasih dan teman seperjuangan Reza Ayu Alfina, Rini Ayu Puspita, Silvia Putri Nadira, Indar Khofifah, Tutik Muroiroh, Milatul Khasanah, dan teman-teman satu angkatan serta pihak-pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan motivasi atau

semangat untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan skripsi ini dan menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak khususnya pembaca. Demikian yang dapat peneliti sampaikan, semoga bantuan dan bimbingan yang diberikan menjadi amal kebaikan.



Semarang, 12 Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	12
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Kajian Teori	15
1. Model <i>Problem Based Learning</i>	15
2. Pendekatan Kontekstual	25
3. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	28

4. <i>Self Confidence</i>	31
5. Matematika di Sekolah Dasar.....	33
6. Materi Bangun Ruang	35
B. Penelitian Yang Relevan	39
C. Kerangka Berpikir.....	43
D. Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Populasi dan Sampel	36
C. Teknik Pengumpulan Data.....	37
D. Instrumen Penelitian.....	38
E. Teknik Analisis Data.....	41
F. Jadwal Penelitian.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Deskripsi Data Penelitian	56
B. Hasil Analisis Data Penelitian.....	60
C. Pembahasan.....	80
BAB V PENUTUP.....	88
A. Kesimpulan	88
B. Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA 91



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Eksperimen 36

Tabel 3. 2 Keadaan Sampel..... 37

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket <i>Self Confident</i>	40
Tabel 3. 4 Kriteria Koefisien Reliabilitas	43
Tabel 3. 5 Kriteria Daya Pembeda	45
Tabel 3. 6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	46
Tabel 3. 7 Jadwal Penelitian.....	56
Tabel 4. 1 Pretest dan Posttest kelas Eksperimen	58
Tabel 4. 2 Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas.....	61
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas	62
Tabel 4. 5 Hasil Uji Daya Pembeda	63
Tabel 4. 6 Hasil Uji Taraf Kesukaran	64
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Analisis Instrumen Tes	64
Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Angket.....	66
Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Tes Data Awal	68
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Tes Data Awal.....	69
Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Angket Data Awal	69
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Angket Data Awal.....	70
Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Tes Data Akhir.....	71
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Data Akhir.....	72
Tabel 4. 15 Hasil Uji Independent Sample T Test	73
Tabel 4. 16 Hasil Uji Paired Sample T Test.....	75
Tabel 4. 17 Hasil Uji Normalitas Angket Data Akhir.....	76
Tabel 4. 18 Hasil Uji Homogenitas Angket Data Akhir	77

Tabel 4. 19 Hasil Uji Independent Sampel T Test Angket	78
Tabel 4. 20 Hasil Ui Paired Sample T Test Angket.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Siswa	6
Gambar 2. 1 Bangun Ruang Kubus.....	36

Gambar 2. 2 Bangun Ruang Balok	37
Gambar 2. 3 Jaring-jaring Kubus	38
Gambar 2. 4 Jaring-jaring Balok.....	39
Gambar 2. 5 Kerangka Berpikir	46



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era sekarang ini dalam pembelajaran tidak lagi hanya menuntut pada penguasaan materi akan tetapi juga menuntut siswa untuk dapat memiliki keterampilan kognitif dan sosial dalam rangka memecahkan permasalahan yang ada (Haryani, 2017: 58). Matematika merupakan salah satu muatan pembelajaran yang membekali siswa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah. Matematika dapat membangun pola pikir dan nalar yang ada dalam diri siswa, sehingga membantu siswa dalam memecahkan suatu persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Rhosaliana et al., 2021:197). Matematika adalah salah satu bidang keilmuan yang dapat berguna untuk meningkatkan kemampuan dalam berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dalam dunia pekerjaan, serta dapat memberikan dukungan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susanto, 2013: 185). Mengingat besarnya peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari tersebut, maka sudah seharusnya penyampaian dan pengajaran matematika menekankan pada apa yang siswa alami dalam kehidupan sehari-harinya.

Keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat jika tujuan pembelajaran yang diharapkan telah dapat tercapai. Namun kenyataan di lapangan, dalam pembelajaran matematika terutama pada jenjang paling dasar yaitu jenjang sekolah dasar masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang menakutkan, membosankan, tidak menarik dan juga

sulit, baik itu sulit dalam hal menerima materi dan menghafal rumus maupun sulit dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Juliawan et al., 2017: 2). Akibatnya banyak siswa yang tidak menyukai dan kurang termotivasi untuk belajar matematika, yang pada akhirnya juga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kegiatan memahami dan menyelesaikan masalah dengan siswa dihadapkan pada situasi yang kompleks dan menggunakan kemampuan berpikir secara mendalam (Zaozah et al., 2017: 782). Adapun menurut Ripai & Sutarna (2020: 133) kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang dalam mengatasi masalah yang dihadapi dengan cara mengidentifikasi masalah, memilih dan melaksanakan strategi, melaksanakan perhitungan, dan menginterpretasi solusi.

Pada umumnya dalam pembelajaran matematika pengembangan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi masih kurang diperhatikan (Purnama & Mertika, 2018: 59). Padahal kemampuan ini sangat penting, sebab di dalam kehidupan sehari-hari setiap orang selalu dihadapkan pada berbagai masalah yang harus dipecahkan. Pembelajaran matematika hendaknya dirancang sedemikian rupa sehingga siswa merasa senang dan merasa gembira serta tidak merasa tertekan atau terpaksa belajar matematika (Juliawan et al., 2017: 2). Guru sebagai komponen utama dalam sebuah pembelajaran harus menggunakan strategi, model, metode maupun media pembelajaran yang tepat dan menarik agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penggunaan metode yang kurang tepat dalam pembelajaran matematika menyebabkan siswa sulit menerima materi yang

disampaikan oleh guru. Sehingga saat siswa diberikan suatu persoalan siswa tidak dapat memecahkan masalah tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu aspek kognitif sangat perlu untuk dikembangkan dalam pembelajaran. Selain itu aspek afektif juga dipandang sangat perlu dikembangkan, salah satunya yaitu *Self Confident* atau biasa disebut sebagai kepercayaan diri siswa. *Self Confident* merupakan sebuah kepercayaan terhadap kemampuan yang dimiliki diri sendiri sehingga dalam melakukan sebuah tindakan atau kegiatan tidak merasa canggung, dalam melakukan suatu hal yang sesuai dengan keinginan diri sendiri akan merasa bebas, saat berbicara dengan orang lain sopan dan santun, dan mampu bertanggung jawab atas tindakan yang telah dilakukan, serta mengetahui kelemahan dan kelebihan dirinya sendiri (Khoirun Nisa & Wulandari, 2019: 195). Salah satu kunci sukses untuk belajar matematika yang dapat dilakukan oleh siswa yaitu dengan selalu percaya pada kemampuan yang dimiliki oleh diri sendiri dan percaya pada matematika itu sendiri. Apabila dalam pembelajaran siswa memiliki rasa percaya diri yang tinggi akan membuat prestasinya semakin meningkat, karena siswa akan percaya pada kemampuan diri untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya (Dewi et al., 2020: 464).

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Aisyah et al., (2018: 59) bahwa jika siswa memiliki *Self Confident* dengan baik, maka siswa dapat sukses dalam belajar matematika dan *Self Confident* dapat membangkitkan rasa percaya diri dengan memotivasi siswa dan memberikan peluang yang dimilikinya secara maksimal dalam memecahkan suatu permasalahan. Oleh karena itu, kepemilikan

Self Confident dalam diri siswa akan membuat siswa yakin dan percaya dengan hasil pekerjaan yang telah ia buat. Kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* haruslah dimiliki oleh siswa, karena mengingat betapa pentingnya kemampuan tersebut dan masih rendahnya kemampuan tersebut dalam diri siswa maka diperlukan suatu upaya untuk mengatasinya. Salah satu caranya adalah dengan memilih model pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa agar pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa dan kemampuan kognitif serta afektif siswa dapat meningkat ke arah yang lebih baik. Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dirasa sangat cocok untuk diterapkan di dalam pembelajaran matematika.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu masalah sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan penyelesaian masalah (Harapit, 2018: 914). Model *Problem Based Learning* (PBL) termasuk dalam salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menjadikan siswa lebih aktif. Kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan kegiatan belajar mengajar dimana siswa diberikan tantangan berupa kasus permasalahan yang ada di dunia nyata, agar dapat diselesaikan baik secara berkelompok maupun individu (Rachmawati & Rosy, 2021: 248). Tujuan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk membuat siswa memperoleh pengetahuan secara mandiri dan sebagai pengembangan kemampuan dalam berpikir kritis serta kemampuan dalam pemecahan masalah pada siswa (Farisi et al., 2017: 284).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) akan lebih berinovasi apabila ditambah dengan pendekatan baru yaitu pendekatan kontekstual dimana pembelajaran akan terlihat lebih menarik, menyenangkan dan berpusat pada siswa sehingga siswa akan mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi, mampu berkomunikasi dan mampu memecahkan suatu masalah yang terjadi. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual para siswa akan dilibatkan dalam sebuah aktivitas penting yang dapat membantu siswa mengaitkan antara pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi (Amir, 2015: 35). Tujuan dari pendekatan kontekstual adalah membantu siswa membuat hubungan yang bermakna dari proses pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Jatisunda, 2016:37). Siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual akan mencoba untuk menggabungkan pemahaman konsep secara abstrak atau teoritis dengan pengalaman yang mereka dapatkan melalui sebuah masalah yang dekat dengan kehidupan mereka yang diberikan oleh guru (Amir, 2015: 35). Pengalaman yang dimaksud yaitu kegiatan atau aktivitas yang pernah dialami siswa baik sebelum pembelajaran ataupun pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga diharapkan melalui proses berpikir siswa tersebut, kemampuan analisis siswa dalam memecahkan masalah melalui pendekatan kontekstual dapat meningkat.

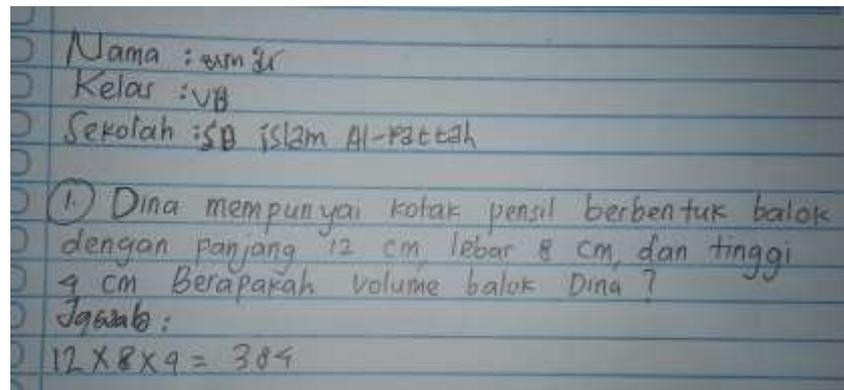
Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti di SD Islam Al Fattah pada tanggal 4 Oktober 2021 dengan Bapak Syifaul Jinan sebagai guru kelas V peneliti menemukan suatu masalah dalam pembelajaran yaitu masih rendahnya

kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran masih banyak siswa yang kurang mampu dalam menjawab dan menyelesaikan soal-soal berbentuk cerita yang terkait dengan dunia nyata. Siswa kesulitan ketika diminta untuk memecahkan masalah dengan mengidentifikasi apa yang diketahui apa yang ditanyakan dan rumus apa yang harus digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam soal tersebut. Siswa belum mampu untuk menemukan maksud dan permasalahan yang harus dipecahkan serta siswa sulit mengartikan soal-soal cerita seperti mana pernyataan dan mana pertanyaan dalam soal tersebut. Siswa juga belum mampu dalam mengecek kembali jawaban secara menyeluruh agar dapat mengetahui jawaban yang sesuai dengan pertanyaan. Terutama pada pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang tentang kubus dan balok.

Siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang balok dan kubus yang disajikan dalam bentuk cerita dan tidak disajikan beserta dengan ilustrasi gambarnya. Siswa belum bisa menentukan rumus dengan tepat dan mampu mengaplikasikan permasalahan dalam rumus tersebut. Selain itu siswa mengalami kesulitan yaitu ketika dihadapkan pada soal-soal yang berbeda dari apa yang dicontohkan oleh guru. Misalnya setelah pembelajaran guru memberikan contoh soal beserta penyelesaiannya sebelum memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa. Kemudian baru siswa diminta untuk mengerjakan soal tetapi soal tersebut sedikit berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru. Ketika siswa dihadapkan pada sebuah soal yang berbeda dari contoh soal tersebut siswa mengalami kebingungan dan kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut. Hal tersebut menandakan bahwa

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa belum diaplikasikan secara optimal.

Berdasarkan gambar 1.1, terlihat bahwa soal dapat diselesaikan oleh siswa dengan perolehan hasil yang benar. Namun terlihat dalam gambar lembar jawaban tersebut siswa ketika mengerjakan soal langsung pada perhitungan tanpa disertai tahapan-tahapan dalam pemecahan masalah dalam soal. Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Selain itu siswa juga tidak menuliskan rumus atau strategi apa yang dapat digunakan untuk melakukan perhitungan untuk memperoleh hasil akhir atau jawaban yang benar dari soal tersebut. Siswa menjawab soal dengan langsung melakukan perhitungan dan menuliskan jawaban akhir yang diperoleh dengan benar tanpa disertai satuan volume balok yang ditanyakan dalam soal. Soal tersebut menanyakan tentang volume balok sebuah kotak pensil, yang mana seharusnya langkah pertama yang harus dilakukan siswa untuk mengerjakan soal tersebut yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Kemudian siswa dapat menentukan strategi penyelesaian dengan menuliskan rumus volume balok dan langkah terakhir yaitu melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut untuk memperoleh hasil akhir atau jawaban yang benar.



Gambar 1. 1 Lembar Jawaban Siswa

Permasalahan lainnya yang ditemukan peneliti yaitu kurangnya rasa kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran. Siswa cenderung ragu-ragu atau malu-malu dan kurangnya kesadaran akan kemampuan dirinya, serta kurangnya rasa keberanian siswa. Ketika siswa ditunjuk untuk maju ke depan kelas untuk mempresentasikan jawabannya atau ketika ditunjuk guru untuk menjawab pertanyaan masih banyak siswa yang cenderung menjawab dengan suara pelan karena kurang percaya diri akan jawabannya. Siswa ragu-ragu saat menanyakan materi yang dijelaskan guru apabila kurang jelas atau kurang terdengar banyak siswa yang belum berani untuk percaya dengan kemampuannya sendiri, melainkan mereka lebih percaya pada kemampuan orang lain. Pada saat menjawab soal matematika banyak siswa yang lebih memilih untuk mengikuti jawaban milik temannya yang belum tentu kebenarannya, dibandingkan dengan menulis jawaban dengan versinya sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri dan tanggung jawab siswa masih rendah. Dengan demikian, *Self Confident* siswa masih rendah. Dalam pembelajaran matematika guru masih menggunakan metode konvensional atau dengan metode ceramah dan dibantu dengan pendekatan saintifik

sehingga pembelajarannya cenderung berjalan searah, berpusat pada guru (*teacher centered*) dan kurang mendorong siswa berpikir serta melibatkan siswa secara aktif dalam belajar mengajar. Guru menuturkan bahwa belum mampu menemukan strategi pembelajaran yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika.

Dengan memperhatikan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di atas perlu adanya suatu perubahan yang mendukung dalam proses pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga siswa semakin aktif dalam memecahkan masalah yang ada. Oleh karena itu peneliti mengembangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual diharapkan dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) ini kemampuan siswa memecahkan masalah secara mandiri berdasarkan masalah yang dikaitkan dengan kehidupan nyata yang ada di sekitar lingkungan peserta didik dan *Self Confident* siswa dapat meningkat.

Berdasarkan uraian yang ada di atas, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan *Self Confident* Siswa Pada Materi Bangun Ruang**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Model dan pendekatan pembelajaran yang digunakan guru ketika mengajar kurang bervariasi. Pembelajarannya masih bersifat *teacher centered* dimana dalam kegiatan belajar mengajar metode ceramah atau konvensional dengan pendekatan saintifik masih mendominasi sehingga kurang mendorong siswa berpikir dan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar mengajar.
2. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Dalam kegiatan pembelajaran masih banyak siswa yang kesulitan dalam menjawab dan menyelesaikan soal-soal berbentuk cerita yang terkait dengan dunia nyata.
3. *Self-confident* (kepercayaan diri) siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah. Dalam proses pembelajaran siswa kurang antusias dalam menerima pelajaran matematika, siswa cenderung pasif, dan ragu-ragu atau malu-malu, serta kurangnya rasa keberanian siswa untuk bertanya atau menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, peneliti akan memberikan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada aspek kognitif yang diukur yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang diukur pada penelitian ini mengacu pada tahap-tahap pemecahan masalah menurut Polya dengan indikator yaitu memahami

masalah, membuat rencana penyelesaian masalah, melakukan perhitungan, dan memeriksa kebenaran hasil.

2. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang. Peneliti mengambil materi bangun ruang karena seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dapat terwakili dalam pokok bahasan tersebut.
3. Aspek afektif yang diukur dalam penelitian ini adalah sikap *self-confident* (kepercayaan diri) siswa terhadap matematika.
4. Penelitian dilakukan hanya pada siswa kelas V SD Islam Al Fattah Kota Semarang tahun ajaran 2021/2022.
5. Pembelajaran yang diberikan kepada siswa menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan melalui pendekatan kontekstual.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang?
2. Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap *self-confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok masalah yang telah dirumuskan penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap *self-confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran penggunaan model pembelajaran yang menarik dan bervariasi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa..
 - b. Untuk memperkuat teori yang telah ada mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* siswa dalam pembelajaran matematika.

- c. Untuk mengembangkan mutu pendidikan sehingga menjadi siswa yang berkualitas dan berwawasan luas.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak. Manfaat tersebut meliputi manfaat bagi peneliti, siswa, guru, dan sekolah. Penjelasan mengenai manfaat tersebut yaitu sebagai berikut :

a. Bagi Peneliti

- 1) Memberikan manfaat yang besar berupa pengalaman yang menjadi bekal untuk menjadi calon pendidik yang professional dan untuk perbaikan pembelajaran pada masa yang akan datang.
- 2) Sebagai sarana untuk menambah wawasan peneliti dalam memecahkan permasalahan yang terjadi di lapangan, meningkatkan sikap kritis dan pengembangan daya pikir.

b. Bagi Pendidik

Sebagai masukan bagi para pendidik untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat dipergunakan dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* siswa.

c. Bagi Siswa

- 1) Memberikan semangat kepada siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas, serta memberi pengalaman baru dan

mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran agar terbiasa melakukan kegiatan memecahkan masalah matematika.

- 2) Menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident siswa* sehingga dapat melatih dan merangsang kreativitas siswa serta rasa percaya diri.
- 3) Membantu siswa bagaimana mengkonstruksi sendiri pengetahuannya untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata siswa.

d. Bagi Sekolah

- 1) Sebagai bahan evaluasi dan masukan untuk menegaskan dan meyakinkan sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran.
- 2) Sebagai bahan masukan dalam rangka perbaikan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya tujuan pendidikan.
- 3) Sebagai perbandingan atas penelitian-penelitian terdahulu yang telah mengalami banyak perubahan, agar bisa melakukan penelitian yang lebih baik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Problem Based Learning merupakan pendekatan pengajaran yang dapat membekali siswa untuk dapat melakukan teori, penelitian, dan latihan sebagai aplikasi ilmu pengetahuan dan keterampilan untuk membangun pemecahan suatu masalah (Savery, 2006: 12). Awalnya model pembelajaran ini menyajikan masalah nyata bagi siswa diawal pembelajaran lalu diselesaikan melalui tahap-tahap penyeledikan dan diterapkan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Pada era globalisasi seperti sekarang ini model *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Problem Based Learning (PBL) yaitu model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah siswa (Ejin, 2016: 66). Sejalan dengan pendapat Anugraheni (2018: 11) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan permasalahan nyata dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran untuk

memperoleh pengetahuan melalui keterampilan kemampuan dalam berfikir kritis dan memecahkan suatu masalah. Sedangkan menurut Lloyd- Jones, Margeston, dan Bligh (dalam Huda, 2013: 271) *Problem Based Learning* (PBL) mempunyai tiga elemen dasar yaitu menginisiasi masalah awal, meneliti isu-isu yang diidentifikasi sebelumnya, dan memanfaatkan pengetahuan dalam memahami lebih jauh situasi masalah. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih menekankan pada aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajarannya (Rahmadani & Anugraheni, 2017: 242). Dalam pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) masalah dalam dunia nyata yang terjadi di kehidupan sehari-hari dijadikan sebagai konteks agar siswa dapat belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Nafiah & Suyanto, 2014: 130)

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebuah model pembelajaran dimana dalam proses pembelajarannya menggunakan masalah nyata yang terjadi di kehidupan sehari-hari sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Dalam model *Problem Based Learning* dalam proses belajarnya lebih ditekankan dalam pemecahan masalah agar dapat memberikan pembelajaran yang bermakna.

b. Karakteristik Model *Problem Based Learning* (PBL)

Karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Rusman (2014: 232) adalah sebagai berikut:

- 1) Permasalahan menjadi starting point dalam belajar
- 2) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*)
- 4) Permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar
- 5) Belajar pengarahannya menjadi hal yang utama
- 6) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam PBL
- 7) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif
- 8) Pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan
- 9) Keterbukaan dalam PBL meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar
- 10) PBL melibatkan evaluasi dan review pengalaman siswa dan proses belajar.

Sedangkan menurut Harapit (2018: 914) karakteristik model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah yang mengambang yang berhubungan dengan kehidupan nyata;
- 2) Masalah dipilih sesuai dengan tujuan pembelajaran;
- 3) Siswa menyelesaikan masalah dengan penyelidikan autentik;
- 4) Secara bersama-sama dalam ke-lompok kecil, siswa mencari solusi untuk memecahkan masalah yang diberikan;
- 5) Guru bertindak sebagai tutor dan fasilitator;
- 6) Siswa bertanggung jawab dalam memperoleh pengetahuan dan informasi yang bervariasi, tidak dari satu sumber saja;
- 7) Siswa mempresentasikan hasil penyelesaian masalah dalam bentuk produk tertentu.

c. Tujuan Model Problem Based Learning (PBL)

Problem Based Learning (PBL) dapat melatih dan mengembangkan kemampuan siswa untuk menentukan dan memecahkan masalah. Rusman (2014: 237) menyatakan bahwa tujuan dari model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut :

- 1) Membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah.
- 2) Belajar berbagai peran orang dewasa

Dengan melibatkan siswa dalam pengalaman nyata atau simulasi (pemodelan orang dewasa) dapat membantu siswa untuk berkinerja

dalam situasi kehidupan nyata dan belajar melakukan peran orang dewasa.

3) Menjadi pelajar yang otonom dan mandiri

Pelajar yang otonom dan mandiri memiliki arti tidak selalu bergantung pada guru. Hal tersebut dapat dilakukan oleh guru dengan cara mendorong, membimbing dan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan, menyelesaikan tugas secara mandiri, dan mencari penyelesaian terhadap masalah nyata yang dihadapi oleh mereka sendiri.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama model *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dan membantu siswa memecahkan permasalahan dalam pengalaman nyata serta mendorong siswa untuk menjadi pribadi yang mandiri.

d. Sintaks atau Langkah-langkah Model *Problem Based Learning* (PBL)

Langkah-langkah atau sintaks suatu pembelajaran berisi langkah-langkah yang harus dilakukan oleh guru dan siswa dalam suatu kegiatan. Pada pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari beberapa langkah yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis siswa. Adapun sintak model *Problem Based Learning* menurut Rusman (2014: 213) adalah sebagai berikut:

1) Fase 1 dengan indikator orientasi siswa pada masalah

Aktivitas guru dalam fase ini yaitu guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah. Guru meminta siswa mengungkap kembali pemahaman mereka yang berkaitan dengan masalah. Guru juga harus mengajukan pertanyaan untuk mengetahui dan menggali pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan masalah yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstualnya dalam fase ini dapat dilihat dari kegiatan guru yang memotivasi siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan guru menyajikan masalah yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari yang mana kegiatan yang dilakukan guru tersebut merupakan bagian dari ciri pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual.

2) Fase 2 dengan indikator mengorganisasikan siswa untuk belajar

Guru membantu siswa mendefinisikan masalah maupun mengorganisasikan siswa, dan siswa harus menganalisis masalah yang diberikan. Dalam fase ini guru juga membagi kelompok dan memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dimana dalam fase ini *Self Confident* siswa dalam indikator berani mengemukakan pendapat dan menunjukkan kemandirian dalam mengambil keputusan sangat berperan penting untuk dimiliki dan ditingkatkan oleh siswa. Penerapan pendekatan kontekstualnya dalam fase ini dapat dilihat dari kegiatan dimana guru membagi siswa kedalam

kelompok dan meminta siswa untuk berdiskusi sehingga siswa dapat belajar dari teman melalui kerja kelompok, siswa dapat saling memberikan pendapat dan berdiskusi serta saling mengoreksi. Kegiatan tersebut merupakan salah satu ciri pembelajaran dengan pendekatan kontekstual.

3) Fase 3 dengan indikator membimbing pengalaman individual/kelompok

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya untuk mengerjakan dan menyelesaikan pemecahan masalah. Siswa harus mampu memecahkan masalah sebelum menerima penjelasan tentang materi dari guru, guru hanya mendorong siswa untuk dapat memecahkan masalah. Guru mengajukan pertanyaan agar siswa berpikir tentang masalah dan informasi yang dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan masalah. Hal tersebut merupakan salah satu bagian dari penerapan pendekatan kontekstual dimana siswa harus menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk menyelesaikan masalah dan terlibat penuh dalam proses pembelajaran yang efektif. Dalam fase ini siswa juga dituntut untuk dapat mencari sendiri informasi atau strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru. Sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Hal tersebut juga merupakan salah satu bagian dari ciri pembelajaran

berbasis pendekatan kontekstual dimana perilaku siswa dibangun atas kesadaran diri.

- 4) Fase 4 dengan indikator mengembangkan dan menyajikan karya
Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya atau hasil dari proses pemecahan masalah seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya. Siswa juga diminta untuk menyajikan atau mempresentasikan karyanya di depan kelas dimana dalam hal ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepercayaan diri (*Self Confident*) siswa. Siswa yang dapat mempresentasikan karya atau hasilnya dengan baik dan dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru akan diberikan hadiah (*reward*) agar dapat memotivasi siswa untuk terus mengembangkan keterampilan yang telah dimilikinya. Dalam fase ini penerapan pendekatan kontekstualnya dapat terlihat dari kegiatan siswa menyajikan hasil dari proses memecahkan masalah yang mana hal tersebut merupakan salah satu bagian dari ciri pendekatan kontekstual yaitu keterampilan siswa dalam menyajikan hasil dari kegiatan menyelesaikan masalah dibangun atas dasar pemahaman siswa mengenai masalah yang diberikan oleh guru sebelumnya. Selain itu juga kegiatan pemberian hadiah (*reward*) untuk perilaku baik merupakan salah satu ciri penerapan pendekatan kontekstual.
- 5) Fase 5 dengan indikator menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses atau strategi-strategi pemecahan masalah yang telah mereka gunakan.

e. Teori Yang Mendasari Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model-model pembelajaran disusun dan dikembangkan berdasarkan berbagai prinsip dan teori pengetahuan. Menurut Rusman (2014: 244) mengatakan bahwa ada beberapa teori yang mendasari model *Problem Based Learning* (PBL), yakni sebagai berikut:

1. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori yang melandasi *Problem Based Learning* (PBL) salah satunya adalah teori konstruktivisme. Dalam teori konstruktivisme siswa harus secara individual menemukan dan mentransformasikan informasi, memeriksa informasi dengan aturan yang ada dan memperbaikinya bila perlu. Berdasarkan teori konstruktivisme, siswa tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan dari guru melainkan siswa tersebut harus membangun pengetahuannya sendiri. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengimplmentasikan ide-ide kreatif yang dimilikinya sehingga siswa dapat benar-benar memahami konsep dan dapat menemukan sendiri pemecahan masalahnya berdasarakan pengalaman nyata.

2. Teori Belajar Bermakna dari David Ausubel

Belajar bermakna dalam teori Ausubel adalah proses belajar diman informasi yang baru harus dihubungkan dengan pengertian atau

pengetahuan awal yang sudah dimiliki seseorang yang sedang belajar . Berdasarkan teori Ausubel, belajar dapat dikatakan bermakna apabila siswa mampu untuk menghubungkan informasi yang baru didupatkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan demikian, kaitan teori belajar bermakna dari David Ausubel dengan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu dalam hal menghubungkan suatu informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya, dimana untuk pemecahan masalah dari *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan pengetahuan awal sehingga siswa bisa berpikir aktif dan mengembangkan keterampilan memecahkan suatu masalah.

f. Kelebihan Dan Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Dalam pelaksanaannya, model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kelebihan seperti halnya model pembelajaran yang lainnya. Kelebihan yang dimiliki model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan acuan dan alasan dalam penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) pada setiap pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan di Sekolah Dasar. Wulandari & Surjono (2013: 182) mengemukakan bahwa ada beberapa kelebihan dari model *Problem Based Learning* :

- 1) Pemecahan masalah dalam PBL cukup bagus untuk memahami isi pelajaran.

- 2) Pemecahan masalah berlangsung selama proses pembelajaran menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa.
- 3) PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.
- 4) Membantu proses transfer siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Membantu siswa mengembangkan pengetahuannya dan membantu siswa untuk bertanggungjawab atas pembelajarannya sendiri.
- 6) Membantu siswa untuk memahami hakikat belajar sebagai cara berfikir bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh guru berdasarkan buku teks.
- 7) PBL menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan disukai siswa.
- 8) Memungkinkan aplikasi dalam dunia nyata.
- 9) Merangsang siswa untuk belajar secara kontinu.

Adapun kekurangan menurut Nur dalam (Warsono & Hariyanto, 2012) dari model pembelajaran *Problem Based Learning* :

- 1) Tidak banyak pendidik yang mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah.
- 2) Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
- 3) Aktivitas peserta didik yang dilaksanakan diluar kelas sulit dipantau oleh pendidik.

2. Pendekatan Kontekstual

a. Pengertian Pendekatan Kontekstual

Kontekstual merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang bertumpu pada kehidupan dalam keseharian peserta didik. Menurut Surata & Marhaeni (2019: 115) pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pendekatan kontekstual, guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Isharyadi, 2018: 51). Tujuan dari pendekatan kontekstual adalah membantu siswa membuat hubungan yang bermakna dari proses pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari (Jatisunda, 2016: 37). Melalui pendekatan ini, memungkinkan terjadinya proses belajar yang di dalamnya siswa mengeksplorasi pemahaman serta kemampuan akademik siswa baik di dalam ataupun di luar kelas, untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya baik secara mandiri ataupun berkelompok.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan keadaan dunia nyata untuk dikaitkan dengan materi pelajaran agar dapat mendorong pengetahuan siswa dan penerapannya dalam kehidupan.

b. Ciri-ciri Pembelajaran Pendekatan Kontekstual

Pendapat yang dikemukakan oleh Hidayat (2012: 242) pembelajaran bisa dikatakan berbasis kontekstual apabila terdapat ciri-ciri yang ada dibawah ini:

- 1) Siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran;
- 2) Siswa belajar dari teman melalui kerja kelompok, diskusi, dan saling mengoreksi;
- 3) Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan atau masalah yang disimulasikan;
- 4) Perilaku dibangun atas kesadaran diri;
- 5) Keterampilan dikembangkan atas dasar pemahaman;
- 6) Hadiah untuk perilaku baik adalah kepuasan diri, dan;
- 7) Siswa menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat penuh dalam mengupayakan terjadinya proses pembelajaran efektif, ikut bertanggungjawab atas terjadinya pembelajaran yang efektif, dan membawa skemata masing-masing ke dalam proses pembelajaran.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Kontekstual

Ada beberapa kelebihan dalam pembelajaran kontekstual menurut Hidayat (2012: 245) antara lain sebagai berikut:

1. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting karena dengan menghubungkan materi dengan kehidupan nyata,

materi tersebut akan tertanam erat memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

2. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena pendekatan kontekstual menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri.

Sedangkan kekurangan dari pendekatan kontekstual menurut Hidayat (2012: 245) antara lain sebagai berikut:

1. Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena dalam pendekatan kontekstual guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan ketrampilan yang baru bagi siswa.
2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Masalah adalah kesenjangan antara harapan dengan kenyataan, antara apa yang mereka inginkan atau apa yang dimaksudkan dengan apa yang terjadi (Eviyanti et al., 2017: 139). Masalah matematika biasanya masalah cerita, membuktikan, membuat atau menemukan pola matematika.

Menurut Rohmah & Sutiarmo (2018: 672) dalam penelitiannya bahwa, pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan dan erat kaitannya dengan kesalahan proses dan berpikir, belajar dan ingatan serta motivasi. Kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika sendiri memiliki arti yaitu upaya seseorang untuk memecahkan masalah matematika rutin dengan yang diajarkan di kelas dan masalah non-rutin dengan menggunakan logika dan penalaran dalam memecahkan masalah. Melalui pemecahan masalah matematika, memungkinkan siswa untuk menjadi lebih analitis dalam membuat keputusan dalam hidup mereka (Hasibuan et al., 2019: 244).

Dalam proses pemecahan masalah diperlukan pemikiran kritis, sehingga setelah siswa memahami masalah, mereka membuat rencana untuk menyelesaikannya dan dalam perencanaan tersebut diperlukan ide-ide cemerlang agar dapat menemukan solusi secara efektif dan akurat (In'am, 2014: 149). Kemampuan pemecahan masalah perlu dikendalikan oleh siswa untuk mendorong mereka menjadi pemecah masalah yang baik, yang mampu menghadapi masalah kehidupan sehari-hari (Amalia et al., 2017: 3402). Oleh karena itu kemampuan memecahkan masalah sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena setiap orang tidak akan pernah bebas dari masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis seharusnya ditanamkan dari sekolah dasar sehingga kemampuan siswa akan terasah sejak dini dan dapat dijadikan sebagai dasar dan bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

b. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Seseorang dikatakan mampu menyelesaikan pemecahan masalah matematis apabila dapat melakukan hal yang sesuai dengan indikator. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (2014) (dalam Samo, 2017: 142) yaitu:

1. Memahami masalah

Pada tahap ini siswa dapat menentukan hal-hal yang diketahui dan di tanyakan pada masalah yang di berikan.

2. Merencanakan pemecahan

Pada tahap ini siswa dapat menentukan hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang diberikan guna mendapatkan suatu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah serta siswa dapat menetapkan rancangan penyelesaian.

3. Melaksanakan rencana

Pada tahap ini siswa bisa melaksanakan proses rancangan penyelesaian masalah secara benar serta mendapatkan solusi yang benar dari permasalahan.

4. Melihat kembali

Pada tahap ini subjek dapat mengevaluasi kembali proses penyelesaian masalah yang sudah dilakukan dan menafsirkan solusi dari masalah yang di berikan.

Dalam penelitian ini, untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diberikan tes pemecahan masalah berupa soal-soal

tentang materi yang diajarkan. Indikator yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini mengacu pada empat indikator tersebut.

4. *Self Confidence*

a. Pengertian *Self Confidence*

Self-confidence terdiri dari dua kata yaitu “self” yang berarti diri dan “confidence” yang berarti kepercayaan. Sehingga *self-confidence* dapat diartikan dengan kepercayaan diri (Saputri, 2019: 74). Menurut Cambridge Dictionary Online definisi dari *self confidence* adalah “*feeling sure about yourself and your abilities*” yang maknanya perasaan yakin terhadap diri sendiri dan kemampuan yang dimiliki dalam menghadapi segala sesuatu. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Hanifah Ameliah & Munawaroh, 2016: 10) *self confidence* adalah suatu perasaan keyakinan dan sikap seseorang terhadap kemampuan yang dimiliki dan menerima dengan ikhlas baik secara positif maupun negatif yang dibentuk serta dipelajari melalui proses belajar. Deddy Ackbar Rianto (2018: 16990) mendefinisikan rasa percaya diri (*self confidence*) adalah keyakinan seseorang akan kemampuan yang dimiliki untuk menampilkan perilaku tertentu atau untuk mencapai target tertentu. Dengan kata lain, kepercayaan diri adalah bagaimana merasakan tentang diri sendiri, dan perilaku akan merefleksikan tanpa disadari.

Kepercayaan diri individu merupakan salah satu aspek kepribadian manusia yang terbentuk dari interaksi dengan lingkungannya, terutama

lingkungan yang mengandung interaksi sosial didalamnya, termasuk juga lingkungan keluarga (Saputri, 2019: 75). Kepercayaan diri diperoleh dari pengalaman hidup dan berhubungan dengan kemampuan melakukan sesuatu dengan baik. *Self confidence* yang tinggi akan membuat siswa selalu berpikir positif terhadap kemampuan yang dimiliki. *Self-confidence* dalam penelitian ini adalah *self-confidence* matematis yaitu suatu keyakinan siswa pada diri sendiri tentang pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki dalam mengerjakan soal atau masalah matematis yang dihadapi selama proses pembelajaran. (Purnama & Mertika, 2018: 59) mengatakan bahwa jika siswa memiliki *self-confidence* dengan baik, maka siswa dapat sukses dalam belajar matematika dan *self confidence* dapat membangkitkan rasa percaya diri dengan memotivasi siswa dan memberikan peluang untuk memecahkan suatu permasalahan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat dikatakan bahwa kepercayaan diri atau *Self Confident* itu adalah kepercayaan akan kemampuan terbaik dari dalam diri individu yang menyadari kemampuan yang dimilikinya, dapat memanfaatkannya untuk menyelesaikan suatu masalah.

b. Indikator *Self Confident*

Indikator self-confidence menurut Lautser (2013) (dalam Wahyuni, 2013: 222) adalah sebagai berikut:

1. Percaya akan kemampuan diri sendiri

2. Menunjukkan kemandirian dalam mengambil keputusan dan tidak bergantung pada orang lain;
3. Memiliki konsep diri yang positif
4. Berani mengemukakan pendapat

5. Matematika di Sekolah Dasar

a. Pengertian Matematika di Sekolah Dasar

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Matematika memberikan kontribusi yang sangat besar, mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks, mulai dari yang abstrak sampai yang konkrit untuk pemecahan masalah dalam segala bidang (Amir, 2014: 73). Matematika salah satu mata pelajaran yang telah diperkenalkan kepada siswa sejak tingkat dasar (SD) sampai ke jenjang yang lebih tinggi (Perguruan Tinggi). Matematika adalah pelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, bahkan matematika sangat erat dengan pembelajaran ilmu lain (Aisyah et al., 2018: 58). Menurut Bernard (2015: 198) bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah harus dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan tentang matematika yang

dipelajari, cerdas, terampil, mampu memahami dengan baik bahan yang diajarkan (Amir, 2014: 73). Matematika di sekolah dasar harus lebih mengutamakan pengalaman agar siswa aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat lebih mengembangkan pengetahuannya tentang pembelajaran matematika dan terjadi komunikasi yang efektif antara guru dengan siswa (Kusumawati et al., 2019: 207). Dalam pembelajaran matematika, keberhasilan suatu pengajaran dipengaruhi oleh faktor yang terangkum dalam sistem pengajaran. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu pengajaran yaitu penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa, sehingga tercapai tujuan pengajaran secara optimal.

Dari pemaparan di atas tentang apa itu matematika, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk diajarkan di SD karena matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari peserta didik dan diperlukan sebagai dasar untuk mempelajari matematika lanjut dan mata pelajaran lain. Dalam kegiatan pembelajaran matematika harus mengutamakan pengalaman dan harus disesuaikan dengan karakteristik dan taraf perkembangan siswa SD agar siswa dapat dengan mudah memahami materi matematika.

b. Tujuan Matematika di Sekolah Dasar

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah untuk melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan serta mampu mengungkapkan pendapatnya dengan rasa percaya diri dan kejujuran yang

timbul dari seseorang untuk memecahkan masalah yang dihadapi (Bernard, 2015: 198). Secara umum matematika diharuskan untuk diajarkan, sebab terdapat banyak sekali tujuan yang dapat dicapai baik itu dari segi keilmuan maupun kebermanfaatannya bagi diri sendiri dan orang lain dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan.

6. Materi Bangun Ruang

a. Pengertian Bangun Ruang

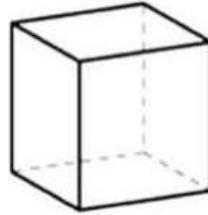
Bangun ruang merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika di sekolah dasar. Menurut Sulistiyanto (2013: 17) bangun ruang adalah daerah 3 dimensi di mana obyek dan peristiwa berada. Bagian-bagian bangun ruang terdiri dari sisi, rusuk, dan titik sudut. Sisi adalah bidang yang membentuk suatu bangun ruang. Bidang tersebut dapat berupa bidang datar ataupun bidang lengkung. Rusuk adalah garis yang merupakan perpotongan antara dua buah sisi. Garis tersebut dapat berupa garis lurus ataupun garis lengkung. Titik sudut adalah titik yang merupakan perpotongan tiga bidang atau perpotongan tiga buah rusuk atau lebih.

b. Macam-macam Bangun Ruang dan Pembelajarannya

Macam-macam bangun ruang yang perlu diketahui oleh siswa kelas V yaitu sebagai berikut:

1. Kubus

Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 6 buah bidang sisi berbentuk persegi dengan ukuran yang sama.



Gambar 2. 1 Bangun Ruang Kubus

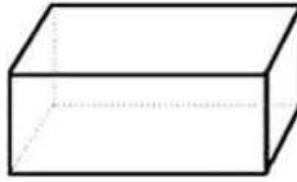
Sifat-sifat kubus yaitu sebagai berikut:

- 1) Memiliki sisi sebanyak 6 buah.
- 2) Memiliki titik sudut sebanyak 8 buah.
- 3) Memiliki rusuk sebanyak 12 buah.
- 4) Keenam sisinya berbentuk persegi.

Volume sebuah kubus sama dengan pangkat tiga dari bilangan yang menyatakan panjang rusuknya. Jika V adalah volume kubus dan s adalah panjang rusuknya, maka $V = S^3$ atau $V = Sisi \times Sisi \times sisi$.

2. Balok

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh 6 buah bidang sisi yang masing-masing berbentuk persegi panjang yang setiap sepasang-sepasang sejajar dan sama ukurannya.



Gambar 2. 2 Bangun Ruang Balok

Sifat-sifat prisma segiempat (balok) yaitu sebagai berikut:

- 1) Memiliki sisi sebanyak 6 buah.
- 2) Memiliki titik sudut sebanyak 8 buah.
- 3) Memiliki rusuk sebanyak 12 buah.
- 4) Bidang alas dan atasnya berbentuk segiempat.

Volume balok dapat dicari dengan cara mengalikan ukuran panjang, lebar, dan tinggi balok tersebut. Jadi, jika menyatakan ukuran volume suatu balok dengan ukuran panjang = ; lebar = ; dan tinggi = , maka volume balok dapat dirumuskan sebagai berikut.

Volume balok (V) = luas alas x tinggi

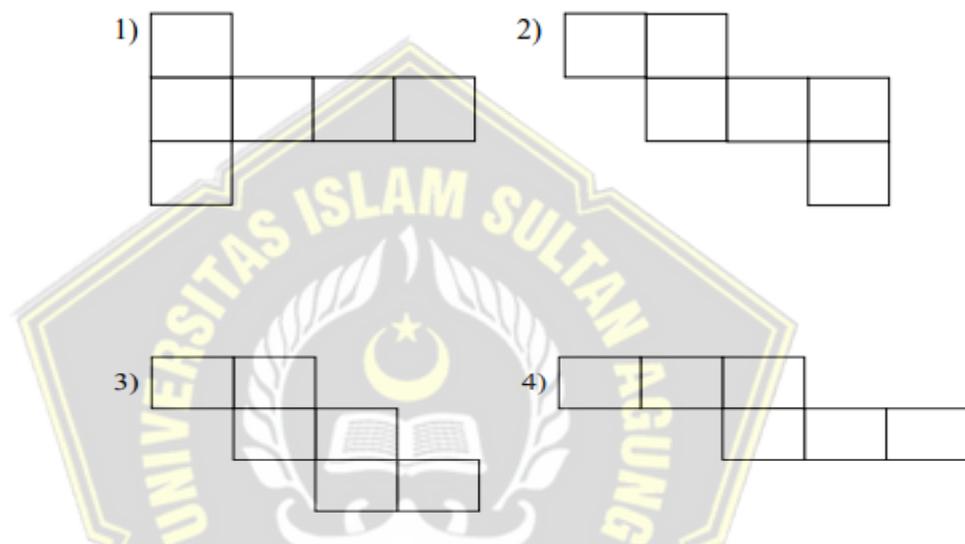
$$= (p \times l) \times t$$

$$= plt$$

c. Jaring-jaring Kubus dan Balok

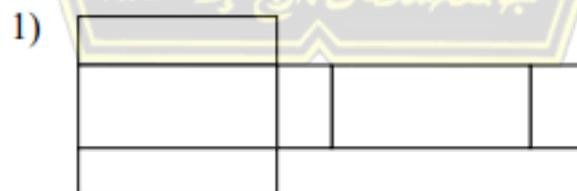
Bangun ruang kubus dan balok terbentuk dari bangun datar persegi dan persegi panjang. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut jaring-jaring kubus. Sedangkan jaringjaring balok adalah gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk balok.

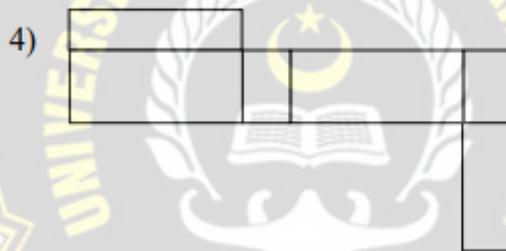
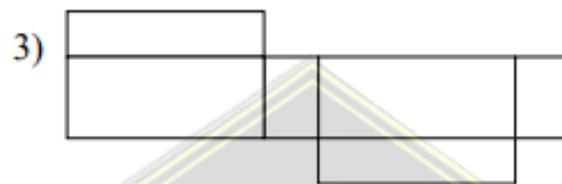
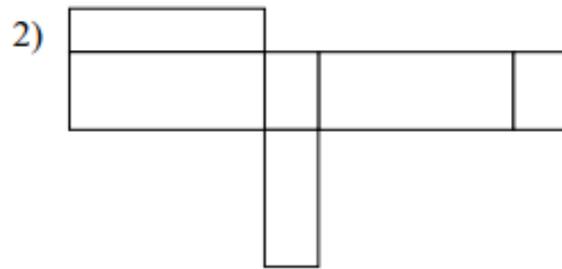
1. Jaring-jaring kubus



Gambar 2. 3 Jaring-jaring Kubus

2. Jaring-jaring Balok





Gambar 2. 4 Jaring-jaring Balok

B. Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya adalah :

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al., (2014) mahasiswa program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Kristen Satya Wacana dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah

Dasar”, menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil signifikansi pada uji-t sebesar 0,00 ($0,00 < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Berarti dari penelitian ini diperoleh jawaban hipotesis yang mempunyai arti terdapat pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD.

Kedua, penelitian yang dilakukan Nisa & Wulandari (2019) mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Self-Confident Dan Hasil Belajar Siswa”, menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap peningkatan *Self Confident* dan hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil t hitung hasil angket *Self Confident* yaitu sebesar 5,809 dan hasil belajarnya 3,277. Berdasarkan tabel taraf 5% (0,05) Nilai T table data $Df = N - 2$ adalah 2,064. Maka dapat disimpulkan bahwa t hitung untuk angket *Self Confident* adalah 5,809 dan hasil belajar 3,277 dengan itu maka t hitung lebih besar daripada t table maka H_a diterima yang artinya ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Model *Problem Based Learning* terhadap *Self Confident* dan hasil belajar siswa.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Nisak & Istiana (2017) mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa”,

menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil paired samples test dari output SPSS yang menunjukkan nilai t hitung sebesar -17,346 dengan signifikan 0,000. Karena signifikan $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X di SMK Ngunut.

Keempat, penelitian yang dilakukan Hasanah et al., (2014) mahasiswa Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang, dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Problem-Based Learning (PBL) Berbasis Multiple Intelligences Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Pecahan Kelas Iv Semester 2”, menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem-Based Learning* berbasis *Multiple Intelligences* memberikan pengaruh yang baik. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IV pada materi pecahan semester 2 secara signifikan. Pendekatan *Problem Based Learning* berbasis *Multiple Intelligences* yang diterapkan dalam pembelajaran matematika ternyata lebih baik secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Hal ini dapat terlihat dari hasil perhitungan uji beda rerata gain berdasarkan Uji Mann-Whitney yang hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata gain kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan P-value (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001. Jika dibandingkan antara rata-rata nilai gain kelas eksperimen

sebesar 0,30 dengan nilai rata-rata gain kelas kontrol sebesar 0,15, membuktikan bahwa Pendekatan *Problem Based Learning* berbasis *Multiple Intelligences* lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Karena rata-rata nilai gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al., (2016) mahasiswa prodi studi matematika Universitas Negeri Semarang, dalam penelitiannya yang berjudul “Keefektifan Model Problem-Based Learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas VII”, yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh yang signifikan bagi hasil belajar peserta didik pada aspek kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pembelajaran model PBL dengan pendekatan saintifik terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 41 Semarang pada materi segiempat efektif; (2) kemandirian belajar memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 41 Semarang pada materi segiempat yang menggunakan model PBL dengan pendekatan saintifik.

Keenam, penelitian yang dilakukan oleh Hendriana et al., (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “The Role Of Problem-Based Learning To Improve Students’ Mathematical Problem-Solving Ability And Self Confidence” yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah mengambil peran yang lebih baik daripada pengajaran konvensional untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan kepercayaan diri siswa.

Siswa yang mendapat perlakuan *Problem Based Learning* (PBL) mencapai mutu yang lebih baik dari pada mutu yang dicapai siswa yang mendapat pembelajaran konvensional. Hasil penelitian tersebut adalah bahwa dengan pembelajaran berbasis masalah siswa melakukan pembelajaran yang lebih aktif di keempat fase pembelajaran berbasis masalah, mereka lebih kreatif, dilakukan kepercayaan diri yang cukup baik, lebih mampu berkomunikasi dan bekerja sama dalam memecahkan masalah. Sedangkan siswa yang diajarkan dengan pengajaran konvensional cenderung lebih sedikit siswa yang aktif belajar, dan mereka menunggu penjelasan dari guru mereka. Temuan lainnya yaitu ada hubungan yang tinggi antara masalah matematika antara kemampuan matematika dan kepercayaan diri matematis, dan siswa menunjukkan persepsi yang positif terhadap pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah.

C. Kerangka Berpikir

Pelajaran matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang menakutkan bagi siswa karena sulit untuk dipahami dan lebih banyak berkaitan dengan menghafal rumus, perhitungan angka, dan ditambah dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang inovatif. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru lebih banyak menggunakan metode konvensional atau ceramah. Metode ceramah kurang efektif karena pembelajaran hanya berpusat pada guru, peserta didik hanya menerima materi yang diajarkan guru tanpa ada peran aktif sehingga guru cenderung *transfer of knowledge* saja. Padahal dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat membekali siswa untuk dapat memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi yang salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah sangat penting untuk dimiliki siswa karena di dalam kehidupan sehari-hari setiap orang pasti akan selalu dihadapkan pada berbagai masalah yang harus dipecahkan. Selain itu melalui pembelajaran matematika diharapkan juga *Self Confident* atau kepercayaan diri siswa dapat meningkat. Karena salah satu kunci sukses untuk belajar matematika yang dapat dilakukan oleh siswa yaitu dengan selalu percaya pada kemampuan yang dimiliki oleh diri sendiri dan jika dalam pembelajaran matematika siswa memiliki rasa percaya diri yang tinggi maka akan membuat prestasinya semakin meningkat. Oleh karena itu sudah seharusnya guru sebagai komponen utama dalam sebuah pembelajaran sangat perlu untuk menciptakan pembelajaran yang efektif agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* siswa.

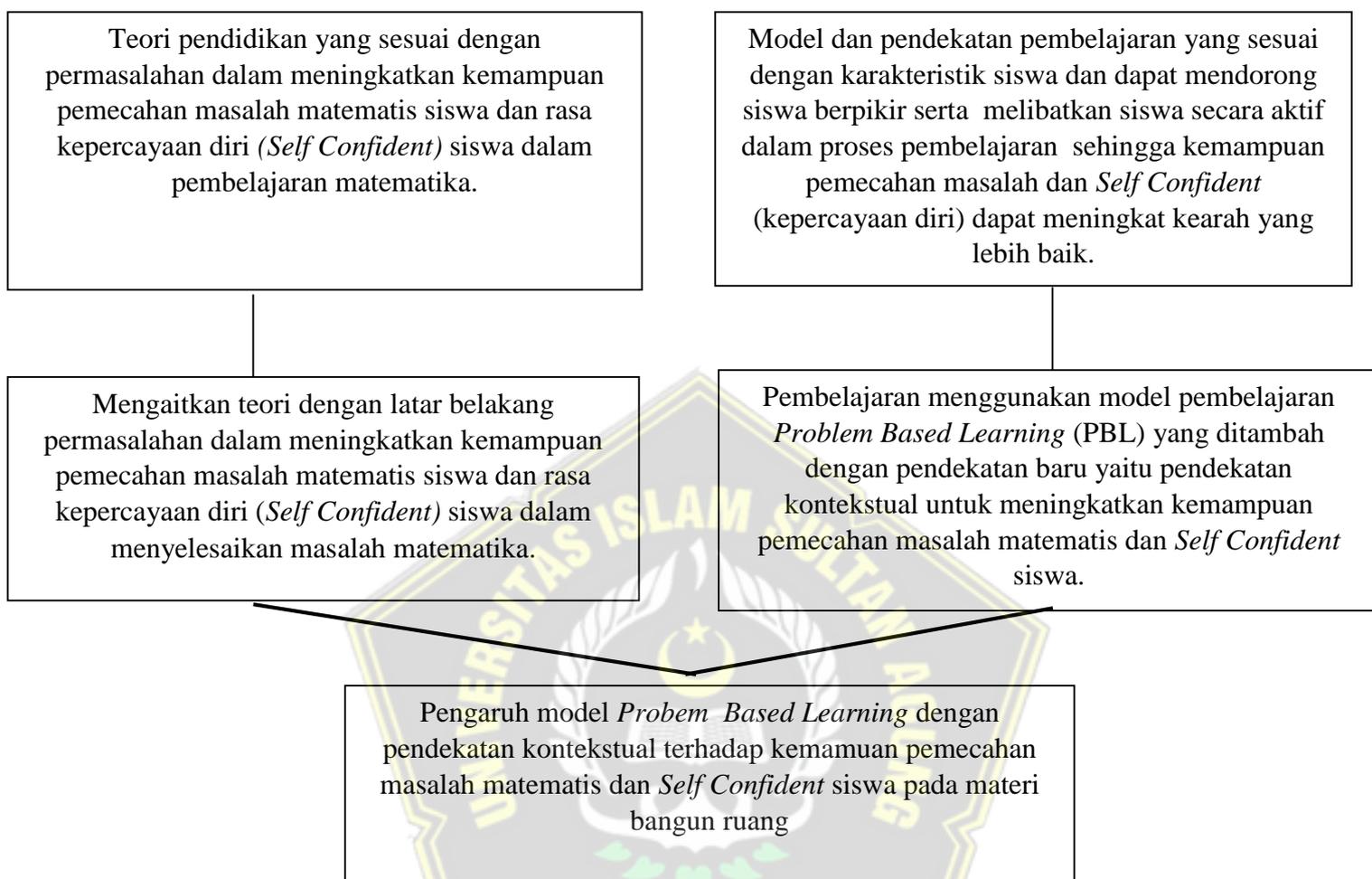
Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa agar pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa sehingga kemampuan pemecahan masalah dan *self confidence* siswa dapat meningkat. Pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut adalah model *Problem Based Learning* (PBL) dan ditambah dengan pendekatan baru yaitu pendekatan kontekstual. Melalui *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilannya untuk mengembangkan solusi terhadap sebuah masalah. Dengan adanya model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual dalam pembelajarannya siswa akan dihadapkan pada sebuah permasalahan yang dikaitkan dengan kehidupan nyata yang ada di sekitar lingkungan peserta didik.

Secara teoritik model *Problem Based Learning* (PBL) dan pendekatan kontekstual mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dikarenakan siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri dan konkrit dengan kehidupan nyata mereka untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris. Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa. Kerangka pemikiran penelitian ini dituangkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Kondisi Awal

- a. Sistem pembelajaran masih bersifat konvensional yaitu berpusat pada guru.
- b. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.
- c. *Self-confident* (kepercayaan diri) siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah.



Gambar 2. 5 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir, dapat disusun suatu hipotesis penelitian yang merupakan dugaan sementara dari permasalahan penelitian yaitu :

1. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD Islam Al Fattah Semarang.

2. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa kelas V SD Islam Al Fattah Semarang.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesa dari data-data yang dikumpulkan sesuai teori atau konsep sebelumnya. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015: 107). Penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi-Eksperimental Design* dengan *Non-equivalent control group design*.

Desain eksperimen yang akan digunakan adalah *Non-equivalent Control Group Design*, dalam desain ini terdapat dua kelompok kelas yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol yang tidak dipilih secara random. Pada kelas pertama akan diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen dan sedangkan pada kelas kedua dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, yang akan dijadikan kelas kontrol. Kemudian kedua kelompok tersebut baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi bangun ruang kubus dan balok. Pada akhir proses belajar mengajar kedua

kelompok tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama (*Posttest*).

Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel desain 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Eksperimen

<i>Group</i>	<i>Pretest</i>	<i>Treatmen</i>	<i>Posttest</i>
E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

O₁ dan O₃ : Pretest (tes awal)

O₂ dan O₄ : Posttest (tes akhir)

X₁ : Perlakuan menggunakan model PBL dengan pendekatan kontekstual

X₂ : Perlakuan dengan menggunakan model konvensional

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Islam AL Fattah Semarang tahun ajaran 2021/2022 sejumlah 40 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 118). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* dengan teknik *sampling Jenuh*. *Sampling Jenuh* adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Dalam penelitian ini ditentukan sampel sebanyak 40 siswa yang berasal dari kelas VA sebanyak 20 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebanyak 20 siswa sebagai kelas kontrol. Alasan memilih kedua kelas tersebut karena dalam kedua kelas tersebut kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confidentnya* masih rendah.

Tabel 3. 2 Keadaan Sampel

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Total
1.	Kelas VA (Kelas Kontrol)	12	8	20
2.	Kelas VB (Kelas Eksperimen)	11	9	20
Jumlah		23	17	40

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data atau informasi yang di perlukan adalah :

1. Tes

Metode tes adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan pertanyaan atau suruhan-suruhan kepada subyek penelitian. Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi ajar bangun ruang kubus dan balok. Teknik yang digunakan berupa tes uraian. Teknik ini dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mendapatkan data akhir. Tes diberikan kepada kedua kelas dengan menggunakan alat tes yang sama dan hasil pengolahannya akan dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.

2. Angket (Kuisisioner)

Angket (Kuisisioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah berstruktur dengan jawaban tertutup dimana setiap pernyataan sudah tersedia berbagai alternatif jawaban yang dialaminya dan tidak diberi kesempatan untuk mengeluarkan pendapat. Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap *Self Confident* dalam pembelajaran matematika. Jika dilihat dari cara memberikan angket tersebut maka angket tersebut langsung diberikan kepada responden yaitu kelas V yang mendapatkan angket tentang *Self Confident*.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015: 92). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang dilaksanakan setelah pembelajaran dilakukan dan angket (kuisisioner) yang dilakukan setelah pembelajaran serta dokumentasi. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka instrumen yang akan digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Tes yang dimaksud dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V. Adapun bentuk tes yang diberikan adalah tes subjektif yang berbentuk soal uraian (*essay*) yang didalamnya mewakili indikator-indikator pemecahan masalah yang telah dipilih yaitu menurut Polya terdapat empat indikator diantaranya memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan perhitungan, dan memeriksa kembali jawaban. Sebelum instrumen tes dibuat diawali dengan menyusun kisi-kisi soal tentang kemampuan pemecahan masalah matematis mengacu pada kompetensi-kompetensi yang perlu dicapai oleh siswa. Tes yang digunakan berupa tes kognitif atau pengetahuan berupa *pretest* yaitu tes yang dilakukan sebelum perlakuan, dan *posttest* yaitu tes yang dilakukan setelah adanya perlakuan dengan masing-masing jumlah soal sebanyak 10 soal uraian (*essay*) pada materi bangun ruang kubus dan balok untuk kelas V SD Islam Darul Huda Semarang.

2. Lembar Angket *Self Confident*

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuisisioner atau angket yang akan diberikan kepada responden yaitu kelas V SD Islam AL Fattah Semarang yang bertujuan untuk mengetahui hasil *Self Confident* (kepercayaan diri) siswa dalam pembelajaran matematika di kelas kontrol (VA) dan kelas eksperimen (VB). Kuisisioner yang digunakan berupa skala model *Likert* dan menggunakan 4 alternatif jawaban. Kuisisioner berisi tentang pernyataan yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian yaitu tentang *Self Confident* siswa dalam pembelajaran matematika.

Bentuk kuisisioner yang digunakan bersifat tertutup dimana setiap pernyataan sudah tersedia alternatif jawaban. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *Likert* dibuat dalam bentuk checklist dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang terdiri dari empat alternatif jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Sebelum instrumen angket dibuat terlebih dahulu disusun kisi-kisinya yang disesuaikan dengan indikator *Self Confident* yang ingin dicapai. Kisi-kisi lembar angket *Self Confident* siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket *Self Confident*

No.	Indikator	Aspek	Nomor Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Percaya akan kemampuan diri sendiri	Percaya akan kemampuan yang dimiliki	1,2,3	4,5,6	6
2.	Menunjukkan kemandirian dalam mengambil keputusan	Yakin terhadap keputusan yang diambil	7	-	1
		Tidak bergantung pada orang lain	8,9	10	3
		Bertanggung jawab	11,12,13	14,15,16	6
3.	Memiliki konsep diri yang positif	Tidak mudah menyerah	17,18	19,20	4
4.	Berani mengemukakan pendapat	Memiliki keberanian untuk bertindak	21,22,23	24,25	5
Jumlah			14	11	25

E. Teknik Analisis Data

Kegiatan menganalisis data merupakan kegiatan untuk mengklasifikasikan data berdasarkan pada variabel dan jenis responden, melaksanakan perhitungan yang dapat menjawab rumusan masalah, menyajikan tiap variabel yang akan diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2015: 207). Analisis data sendiri mempunyai pengertian yaitu sebuah kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden dalam penelitian

atau sumber lain telah terkumpul (Sugiyono, 2015: 147). Teknik analisis data dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Analisis Instrumen Tes

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Sundayana, 2016: 59). Sebuah instrumen dapat dikatakan mencapai valid apabila dapat menunjukkan data dari variable yang sedang diteliti tersebut secara tepat atau dengan kata lain dapat dikatakan valid apabila validitasnya tinggi. Sedangkan apabila sebuah instrumen tersebut menunjukkan validitas yang rendah maka instrumen tersebut kurang valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus koefisien korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xr} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2) \cdot (n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

(Sundayana, 2016: 60)

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi

x : Skor item butir soal

Y : Jumlah skor total tiap soal

N : Jumlah responden\

Kriteria pengujian validitas tiap butir soal adalah jika nilai t_{hitung} setiap soal $> t_{tabel}$ maka soal tersebut dapat dikatakan valid. Sedangkan jika nilai dari $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka soal tersebut berarti tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen penelitian adalah suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama atau konsisten (Sundayana, 2016: 69). Suatu alat ukur dapat dikatakan konsisten apabila hasil pengukuran yang telah diujikan berkali-kali terhadap subyek yang sama meskipun berbeda waktu dan tempatnya menunjukkan hasil skor yang sama. Suatu kuisioner dinyatakan reliabel apabila responden menjawab pertanyaan dengan konsisten. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* (α). Rumus ini digunakan dalam pengujian reliabilitas karena tipe soal soal dalam penelitian ini adalah uraian. Perhitungan koefisien reliabilitas dengan rumus *Cronbach Alpha* (α) adalah sebagai berikut :

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

(Sundayana, 2016: 69)

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

n : Banyaknya butir soal

$\sum s_i^2$: Jumlah varians item

s_t^2 : Varians total

Koefisien reliabilitas yang dihasilkan kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria dari Guilford, diantaranya sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kriteria Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang / cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

(Sundayana, 2016: 69)

c. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk dapat membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dengan siswa yang mempunyai kemampuan rendah (Sundayana, 2016: 76). Dalam penelitian ini untuk mengetahui daya pembeda setiap butir soal menggunakan rumus berikut:

$$DP = \frac{SA - SB}{IA}$$

Keterangan :

DP : Daya pembeda

SA : Jumlah skor kelompok atas

SB : Jumlah skor kelompok bawah

IA : Jumlah skor ideal kelompok atas

(Sundayana, 2016: 76)

Soal dikatakan baik atau diterima bila memiliki daya pembeda soal dengan indeks $0,40 \leq DP < 0,70$ karena soal tersebut dapat membedakan

kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Kriteria daya pembeda soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Daya Pembeda

Klasifikasi Daya Pembeda	Interpretasi
$DP < 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Sedang
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

(Sundayana, 2016: 77)

d. Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran adalah keberadaan suatu butir soal apakah masuk dalam kategori sukar, sedang, atau mudah untuk dikerjakan (Sundayana, 2016: 76). Jika suatu butir soal memiliki tingkat kesukaran yang seimbang, maka soal tersebut dapat dikatakan baik. Suatu butir soal yang dipandang baik sebaiknya tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah untuk dikerjakan oleh siswa. Dalam penelitian ini untuk mengetahui tingkat kesukaran suatu butir soal menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TK = \frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Keterangan :

- TK : Tingkat kesukaran
- SA : Jumlah skor kelompok atas
- SB : Jumlah skor kelompok bawah
- IA : Jumlah skor ideal kelompok atas
- IB : Jumlah skor kelompok bawah

(Sundayana, 2016: 76)

Rentang taraf kesukaran berkisar antara 0,00 sampai dengan 1,00. Soal dengan indeks kesukaran 0,00 menunjukkan soal terlalu sukar, sedangkan indeks 1,00 menunjukkan soal terlalu mudah. Perhitungan analisis taraf kesukaran dilakukan pada butir soal yang sudah valid dan reliabel. Indeks kesukaran diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Rentang Taraf Kesukaran	Kategori
TK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang / cukup
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

(Sundayana, 2016: 76)

2. Analisis Instrumen Angket

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Sundayana, 2016: 59). Sebuah instrumen dapat dikatakan mencapai valid apabila dapat menunjukkan data dari variable yang sedang diteliti tersebut secara tepat atau dengan kata lain dapat dikatakan valid apabila validitasnya tinggi. Sedangkan apabila sebuah instrumen tersebut menunjukkan validitas yang rendah maka instrumen tersebut kurang valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan penilaian ahli oleh panel ahli yang terdiri dari dua dosen profesional untuk menentukan apakah bahasa yang digunakan dalam item dapat dimengerti dan apakah item tersebut dapat mewakili indikator *Self Confident* siswa. Uji validitas dihitung dengan menggunakan metode Aiken dengan skor minimal 0,66 dan skor maksimal 0,77 yang menunjukkan bahwa item tersebut valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Aiken sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan :

s : r-lo

lo : Angka penilaian validitas terendah (dalam hal ini adalah 1)

c : Angka penilaian validitas tertinggi (dalam hal ini adalah 4)

r : Angka yang diberikan oleh penilai

s : Jumlah expert

3. Analisis Data Awal

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk menentukan apakah sampel yang digunakan dalam penelitian terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk melihat tingkat kenormalan data dengan menggunakan teknik one sampel *kolmogrov-smirnov*. Uji tersebut bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi variabel-variabel penelitian. Tingkat kenormalan tersebut sangat penting karena data yang berdistribusi normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Adapun langkah-langkah uji normalitas menggunakan SPSS antara lain sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi SPSS dan siapkan data yang akan diuji normalitas
- 2) Pilih *analyze* → *descriptive statistic* → *explore*
- 3) Masukkan variabel yang akan diuji normalitas ke dalam kotak dependent list, kemudian pilihlah plots.
- 4) Tandai kotak *normality plots with test*, pilih *continue*, lalu klik Ok sehingga akan muncul output SPSS

Untuk menentukan normal atau tidaknya adalah jika ($\text{Sig.} > 0,01$) maka data tersebut normal, namun jika ($\text{sig.} < 0,01$) maka data tersebut tidak normal.

(Sundayana, 2016: 86)

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel-sampel data penelitian memiliki varians yang sama atau homogen. Uji homogenitas ini dilakukan setelah adanya uji normalitas yang menyatakan bahwa data awal sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal. Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan data siswa pada data view pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 2) Pilih *analyze* → *compare means* → *one way anova*
- 3) Masukkan variabel ke dalam *dependent list* dan kelompok ke faktor
- 4) Klik *options* → tambahkan tanda centang pada kotak *homogeneity of variance test*
- 5) Klik continue dan OK

Dari output yang dihasilkan apabila nilai (Sig.> 0,01) maka varians bernilai homogen, namun jika (sig.< 0,01) maka varians tidak homogen.

(Sundayana, 2016: 166)

4. Analisis Data Akhir

a. Uji normalitas

Uji normalitas pada data akhir digunakan untuk mengetahui apakah sampel dari populasi yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan untuk melihat tingkat kenormalan data dengan menggunakan teknik one sample kolmogorov-smirnov. Tingkat kenormalan suatu data sangatlah penting karena data yang berdistribusi

normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Adapun langkah-langkah uji normalitas menggunakan SPSS antara lain sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi SPSS dan siapkan data yang akan diuji normalitas
- 2) Pilih *analyze* → *descriptive statistic* → *explore*
- 3) Masukkan variabel yang akan diuji normalitas ke dalam kotak *dependent list*, kemudian pilihlah plots.
- 4) Tandai kotak *normality plots with test*, pilih *continue*, lalu klik Ok sehingga akan muncul output SPSS

Penentuan bahwa suatu data dapat dinyatakan normal atau tidaknya adalah jika (Sig. > 0,01) maka data tersebut normal, namun jika (sig. < 0.01) maka data tersebut tidak normal.

(Sundayana, 2016: 86)

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah mengetahui hasil dari uji normalitas yang menunjukkan bahwa sampel data berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang sama atau homogen. Adapun langkah-langkah uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan data siswa pada data view pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 2) Pilih *analyze* → *compare means* → *one way anova*
- 3) Masukkan variabel ke dalam *dependent list* dan kelompok ke faktor

4) Klik *options* → tambahkan tanda centang pada kotak *homogeneity of variance test*

5) Klik continue dan OK

Dari output yang dihasilkan apabila nilai (Sig.> 0,01) maka varians bernilai homogen, namun jika (sig.< 0,01) maka varians tidak homogen.

(Sundayana, 2016: 166)

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang.

1) Uji Hipotesis 1 Pengaruh Model PBL dengan Pendekatan Kontekstual (X) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah (Y₁)

Penelitian ini menggunakan uji t untuk melakukan pengujian hipotesis

1. Uji t yang dipakai yaitu uji t dua sampel independen dengan hasil data yang berdistribusi normal pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang akan dihitung dengan menggunakan rumus *independent sample t-test* dan *paired T-Test*. Adapun hipotesis 1 dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang. Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji *independent sample t-test* menggunakan spss 22 yaitu sebagai berikut:

1. Masukkan data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol pada satu kolom (dengan cara menumpuk) pada *data view*. Kolom tersebut kemudian diberi naman “nilai”.
2. Buatlah kolom dengan naman “kelas” dan masukkan angka 1 untuk kelas eksperimen dan angka 2 untuk kelas kontrol.
3. Pada *variabel view* kolom *value* baris kelas masukkan angka 1 nilai pada kelas eksperimen dan angka 2 nilai kelas kontrol. Lalu klik OK.
4. Pilih menu *Analyze* → *Compare Means* → *Independent Sample T-test*.
5. Pindahkan variabel nilai pada kotak *Test Variable (s)* dan variabel kelas pada kotak *Grouping Variable*.
6. Tekan tombol *Define Groups* yang telah aktif. Pada Group 1 isilah nomer 1 dan pada gambar 2 isilah nomor 2 lalu tekan tombol *continue*.
7. Pastikan pada tombol *Option* yaitu memiliki taraf signifikansi yang diinginkan dan selanjutnya tekan tombol OK dan akan muncul hasilnya.

Adapun langkah-langka *Paired Sample T-Test* yaitu sebagai berikut:

1. Buka *Variable View* dan buatlah dua nama yaitu pretest dan posttest.
2. Buka *data view* dan masukkan data nilai.
3. Pilih menu *Analyze* → *Compare Means* → *Paired Sample T-Test*.
4. Pindahkan variabel *pretest* dan *posttest* pada kolom variabel 1 dan variabel 2 pada kotak *paired variables*.
5. Klik tombol *Options* dan tetapkan *Convidence interval* lalu tekan OK akan muncul hasilnya.

Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

- 2) Uji Hipotesis 2 Pengaruh Model PBL dengan Pendekatan Kontekstual (X) Terhadap *Self Confident* (Y_2)

Uji hipotesis 2 yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji t. Uji t yang dipakai yaitu uji t dua sampel independent dengan hasil data yang berdistribusi normal pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang akan dihitung dengan menggunakan rumus *independent sample t-test* dan *paired T-Test*. Adapun hipotesis 1 dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self*

Confident siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Darul Huda Semarang.

Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji *independent sample t-test* menggunakan spss yaitu sebagai berikut:

1. Masukkan data nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol pada satu kolom (dengan cara menumpuk) pada *data view*. Kolom tersebut kemudian diberi nama “nilai”.
2. Buatlah kolom dengan nama “kelas” dan masukkan angka 1 untuk kelas eksperimen dan angka 2 untuk kelas kontrol.
3. Pada *variabel view* kolom *value* baris kelas masukkan angka 1 nilai pada kelas eksperimen dan angka 2 nilai kelas kontrol. Lalu klik OK.
4. Pilih menu *Analyze* → *Compare Means* → *Independent Sample T-test*.
5. Pindahkan variabel nilai pada kotak *Test Variable (s)* dan variabel kelas pada kotak *Grouping Variable*.
6. Tekan tombol *Define Groups* yang telah aktif. Pada Group 1 isilah nomer 1 dan pada gambar 2 isilah nomor 2 lalu tekan tombol *continue*.

7. Pastikan pada tombol *Option* yaitu memiliki taraf signifikansi yang diinginkan dan selanjutnya tekan tombol OK dan akan muncul hasilnya.

Adapun langkah-langka *Paired Sample T-Test* yaitu sebagai berikut :

1. Buka *Variable View* dan buatlah dua nama yaitu pretest dan posttest.
2. Buka *data view* dan masukkan data nilai.
3. Pilih menu *Analyze* → *Compare Means* → *Paired Sample T-Test*.
4. Pindahkan variabel *pretest* dan *posttest* pada kolom variabel 1 dan variabel 2 pada kotak *paired variables*.
5. Klik tombol *Options* dan tetapkan *Convidence interval* lalu tekan OK akan muncul hasilnya.

Kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

F. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian digunakan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peneliti. Adapun jadwal dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	2	3	4	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Studi Pendahuluan (referensi)	■																											
2.	Pra Penelitian		■																										
3.	Pengajuan Judul			■																									
4.	Proposal Penelitian				■	■	■	■	■																				
7.	Seminar Proposal Penelitian											■																	
8.	Penelitian																												
9.	Penyusunan Laporan																												
10.	Ujian Skripsi																												■

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan peneliti dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang. Penelitian ini dilakukan di SD Islam Al Fattah dengan sampel sebanyak 40 siswa yang berasal dari kelas VA yang berjumlah 20 siswa dan siswa kelas VB yang berjumlah 20 siswa. Kelas VA sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* sedangkan kelas VB sebagai kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional atau pembelajaran seperti yang biasanya dilakukan oleh guru. Pelaksanaan penelitian dimulai dari tanggal 7 Maret 2022, yaitu peneliti melakukan tes uji coba instrumen soal yang diberikan kepada siswa kelas v SD Islam Al Fattah. Penelitian selanjutnya pada tanggal 15 maret 2022 peneliti membagikan soal *pretest* pada siswa kelas VA dan VB untuk mendapatkan data awal penelitian. Kemudian pada tanggal 16 Maret 2022 peneliti mulai melaksanakan pembelajaran pada kelas VA SD Islam Al Fattah, yaitu pada pertemuan pertama peneliti menyampaikan materi tentang bangun ruang berdasarkan sintak model *Problem Based Learning*.

Pertemuan selanjutnya pada tanggal 17 Maret 2022 langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan masih sama dengan pertemuan sebelumnya, dimana guru menyampaikan materi mengenai bangun ruang dan siswa mengerjakan LKS yang telah disiapkan oleh guru. Pada pertemuan ketiga yang dilakukan tanggal 18 Maret 2022 guru masih mengajar menggunakan model

Problem Based Learning dan peneliti mengulang kembali materi yang dibahas pada pertemuan-pertemuan sebelumnya dan kemudian menyebarkan angket *Self Confident* kepada siswa untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pertemuan terakhir pada tanggal 20 Maret 2022 peneliti membagikan soal *posttest* kemampuan pemecahan masalah kepada siswa yang digunakan untuk data akhir penelitian. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Islam Al Fattah pada kelas eksperimen (VA) dan kelas kontrol (VB) hasil tes kemampuan Pemecahan Masalah siswa sebelum dan sesudah perlakuan akan disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 1 Pretest dan Posttest kelas Eksperimen

Kriteria Data	Pretest	Posttest
Jumlah siswa (n)	20	20
Skor maksimum	60	90
Skor minimum	24	70
Rata-rata	38,6	82,7
Median	40	82
Modus	40	90
Simpangan baku	10,703	5,921
Varians	114,568	35,063

Tabel diatas menunjukkan bahwa kelas V A sebagai kelas eksperimen hasil *pretest* kemampuan pemecahan masalah dengan jumlah 20 siswa memperoleh skor rata – rata siswa sebesar 38,6, standar Deviation 10,703, variance 114,568,

skor maksimum 60, skor minimum 24. Adapun hasil *posttest* dengan jumlah 20 siswa memperoleh skor rata – rata siswa sebesar 82, 7, standar Deviation 5, 921, variance 35, 063, skor maksimum 90, skor minimum 70.

Tabel 4. 2 Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Kriteria Data	Pretest	Posttest
Jumlah siswa (n)	20	20
Skor Maksimum	60	74
Skor Minimum	18	40
Rata-rata	31,3	63,65
Median	30	65
Modus	20	70
Simpangan baku	11,262	9,756
Varians	126,852	95,186

Pada tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan pretest kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas VB sebagai kelas kontrol yang berjumlah 20 siswa diperoleh rata-rata 31,3, standart deviasi 11, 262, varians 126, 852, skor maksimum 60, dan skor minimum 18. Sedangkan hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas kontrol dengan jumlah 20 siswa diperoleh rata-rata 63,65, standar deviasi 9,756, varians 95,186, skor maksimum 74, dan skor minimum 40.

Berdasarkan kedua tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari kedua data dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan mean, median, modus, standar deviasi, varians, skor maksimum,

skor minimum, jumlah nilai dan lainnya cenderung berbeda karena adanya perbedaan nilai dimasing- masing kelas.

B. Hasil Analisis Data Penelitian

1. Analisis Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Pada penelitian ini alat ukur yang dianalisis adalah tes uji coba soal kemampuan pemecahan masalah yang diujikan melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan uji taraf kesukaran. Tes uji coba dilakukan dan dianalisis dengan tujuan untuk mendapatkan soal yang layak untuk digunakan pada penelitian dan diolah sebagai hasil penelitian. Adapun analisis instrumen tes adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Sebelum soal tes diberikan kepada peserta didik yang menjadi sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrumen untuk mengetahui instrumen tersebut valid atau tidak. Uji validitas ada dua cara yaitu uji validitas empiris dan uji validitas ahli. Uji validitas ini peneliti menggunakan korelasii *product moment*. Setiap soal dapat dikatakan valid jika dapat memenuhi kriteria.

Perhitungan uji validitas sola tes ini mempunyai kriteria jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka, soal tes tersebut dinyatakan valid, sednagkang jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas selanjutnya dibandingkan dengan nilai r_{tabel} dimana dalam penelitian ini $N=16$ dan taraf signifikansi 5% diperoleh nilai $r_{tabel} = 2,120$. Adapun hasil perbandingan anantara r_{hitung} dan r_{tabel} sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas

NO BUTIR	KOEF. KORELASI	T HITUNG	T TABEL	KET
1	0,583	2,332	2,120	VALID
2	0,687	2,748	2,120	VALID
3	0,910	3,640	2,120	VALID
4	0,960	3,840	2,120	VALID
5	0,947	3,788	2,120	VALID
6	0,759	3,036	2,120	VALID
7	0,720	2,880	2,120	VALID
8	0,918	3,672	2,120	VALID
9	0,762	3,046	2,120	VALID
10	0,926	3,705	2,120	VALID

Tabel diatas menunjukkan hasil uji validitas soal tes kemampuan pemecahan masalah. Jumlah soal yang diujikan yaitu 10 butir soal dimana pada soal nomor 1 sampai 10 nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ sehingga soal nomor 1 sampai 10 tersebut dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dapat diartikan sebagai ketetapan hasil dari tes. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Alpha Cronbach* karena tipe soal yang diuji coba adalah soal uraian. Adapun hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas

Nomor Soal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Jumlah
S_i	0,583	0,687	0,910	0,960	0,947	0,759	0,720	0,918	0,762	0,926	
S_i^2	4,835	4,941	5,176	6,879	6,941	5,059	4,526	5,163	6,212	5,350	370,971
ΣS_i^2	55,101										
Reliabel	0,946										
Keterangan	Sangat Tinggi										

Berdasarkan tabel hasil pengujian yang sudah dilaksanakan diperoleh nilai alpha sebesar 0,946. Sehingga soal tes uji coba termasuk dalam reliabilitas dengan kriteria sangat tinggi.

c. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan peneliti untuk mengetahui perbedaan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah. Soal dikatakan baik atau diterima bila memiliki daya pembeda soal dengan indeks $0,40 \leq DP < 0,70$ karena soal tersebut dapat membedakan kelompok siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Adapun hasil uji daya pembeda sebagai berikut:

Tabel 4. 5 Hasil Uji Daya Pembeda

No. Soal	SA	SB	IA	DP	Keterangan
1	72	51	90	0,23333	Cukup
2	46	9	90	0,41111	Baik
3	72	54	90	0,2	Jelek
4	80	43	90	0,41111	Baik
5	83	45	90	0,42222	Baik
6	64	56	90	0,08889	Jelek
7	45	8	90	0,41111	Baik
8	72	52	90	0,22222	Cukup
9	65	48	90	0,18889	Jelek
10	73	52	90	0,23333	Cukup

Berdasarkan tabel hasil uji daya pembeda yang telah dilakukan dari 10 butir soal, terdapat 3 soal dengan kriteria cukup yaitu pada soal nomor 1, 8, dan 10. Kemudian terdapat 4 soal dengan kategori baik yaitu soal pada nomor 2, 4, 5, dan 7. Terdapat juga soal dengan kategori jelek yaitu pada soal nomor 3, 6, dan 9.

d. Uji Taraf Kesukaran

Uji taraf kesukaran dilakukan untuk mengetahui suatu soal termasuk dalam kriteria sukar, sedang atau mudah. Suatu butir soal yang dipandang baik sebaiknya tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah untuk dikerjakan

oleh siswa. Jika suatu butir soal memiliki tingkat kesukaran yang seimbang, maka soal tersebut dapat dikatakan baik. Adapun hasil uji taraf kesukaran sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Hasil Uji Taraf Kesukaran

No. Soal	SA	SB	IA	IB	TK	Keterangan
1	72	51	90	90	0,6833333333	Sedang
2	46	9	90	90	0,3055555556	Sukar
3	72	54	90	90	0,7	Sedang
4	80	43	90	90	0,6833333333	Sedang
5	83	45	90	90	0,7111111111	Mudah
6	64	56	90	90	0,6666666667	Sedang
7	45	8	90	90	0,2944444444	Sukar
8	72	52	90	90	0,6888888889	Sedang
9	65	48	90	90	0,6277777778	Sedang
10	73	52	90	90	0,6944444444	Sedang

Berdasarkan tabel hasil uji taraf kesukaran yang telah dilakukan terdapat 2 soal dengan kriteria sukar yaitu soal nomor 2 dan 7. Sedangkan soal dengan kriteria sedang terdapat 7 soal yaitu soal nomor 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10. Serta soal dengan kategori mudah 1 soal yaitu soal nomor 5.

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Analisis Instrumen Tes

No.	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1.	Valid	Reliabilitas Sangat Tinggi	Cukup	Sedang	Soal Dipakai
2.	Valid		Baik	Sukar	Soal Dipakai
3.	Valid		Jelek	Sedang	Soal Tidak Dipakai
4.	Valid		Baik	Sedang	Soal Dipakai
5.	Valid		Baik	Mudah	Soal Dipakai
6.	Valid		Jelek	Sedang	Soal Tidak Dipakai
7.	Valid		Baik	Sukar	Soal Dipakai
8.	Valid		Cukup	Sedang	Soal Tidak Dipakai
9.	Valid		Jelek	Sedang	Soal Tidak Dipakai
10.	Valid		Cukup	Sedang	Soal Tidak Dipakai

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa soal yang dipakai dalam penelitian ini hanya menggunakan 5 soal uraian yang sudah valid yaitu dipilih pada soal nomor 1, 2, 4, 5, dan 7 karena kelima soal tersebut memiliki daya pembeda dengan kriteria baik dan cukup serta memiliki tingkat kesukaran sukar, sedang, dan mudh. Sedangkan untuk nomor 3, 6, 8, 9, 10 tidak digunakan karena daya pembedanya memiliki kriteria jelek.

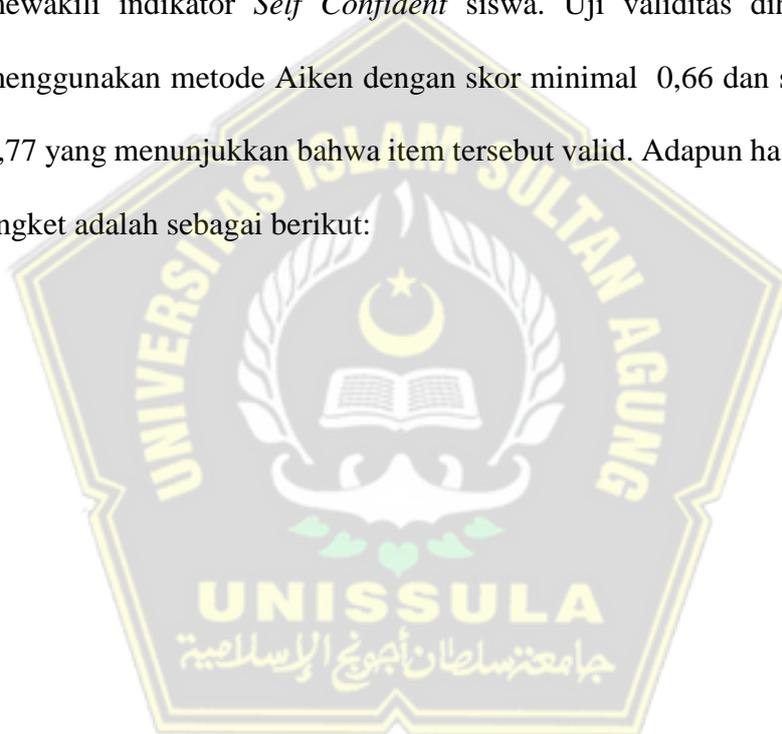
2. Analisis Instrumen Angket

Pada penelitian ini alat ukur yang dianalisis adalah angket tentang *Self Confident* (sikap percaya diri) siswa. Angket diujikan melalui uji validitas dengan tujuan untuk mendapatkan butir pernyataan yang layak untuk

digunakan pada penelitian dan diolah sebagai hasil penelitian. Adapun analisis instrumen angket adalah sebagai berikut:

a. Uji Validitas Angket

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan penilaian ahli oleh panel ahli yang terdiri dari dua dosen profesional untuk menentukan apakah bahasa yang digunakan dalam item dapat dimengerti dan apakah item tersebut dapat mewakili indikator *Self Confident* siswa. Uji validitas dihitung dengan menggunakan metode Aiken dengan skor minimal 0,66 dan skor maksimal 0,77 yang menunjukkan bahwa item tersebut valid. Adapun hasil uji validitas angket adalah sebagai berikut:



Tabel 4. 8 Hasil Uji Validitas Angket

	Penilai	P1	P2	V	Keterangan

Nomor Butir	P1	P2	Ss (r-lo)	Ss (r-lo)		
1	4	3	3	2	0,83333	Valid
2	4	3	3	2	0,83333	Valid
3	4	3	3	2	0,83333	Valid
4	4	3	3	2	0,83333	Valid
5	4	3	3	2	0,83333	Valid
6	3	4	2	3	0,83333	Valid
7	4	4	3	3	1	Valid
8	4	4	3	3	1	Valid

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan uji validitas angket diketahui bahwa semua butir pernyataan dalam angket *Self Confident* siswa dinyatakan valid dengan skor diatas 0,66.

3. Analisis Data Awal

Analisis data awal dilakukan untuk mengetahui kondisi sampel sebelum diberikan perlakuan. Pengujian analisis data awal diperoleh dari nilai hasil *pretest* tes kemampuan pemecahan masalah dan *pretest* angket *Self Confident* yang diberikan kepada siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Pada penelitian ini untuk menganalisis data awal dilakukan dengan menggunakan 2 uji yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah suatu data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal maka akan dilakukan analisis lebih lanjut. Pada penelitian ini uji normalitas data menggunakan uji *lilliefors* yang dihitung menggunakan SPSS. Berikut hasil uji normalitas data awal penelitian:

Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Tes Data Awal

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas_Eksperimen	.139	20	.200 [*]	.945	20	.301
Kelas_Kontrol	.142	20	.200 [*]	.904	20	.049

a. Lilliefors Significance Correction

Dari hasil output uji menggunakan SPSS pada kolom Shapiro Wilk diperoleh hasil nilai Sig adalah 0,301 untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol adalah 0,049. Karena nilai signifikansi dari kedua kelas tersebut lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Uji homogenitas pada analisis data awal bertujuan untuk mengetahui apakah data yang telah diambil bervariasi homogen atau tidak. Jika data dari kedua kelompok mempunyai varian yang sama maka dapat dikatakan kelompok tersebut homogen. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 10 Hasil Uji Hmogenitas Tes Data Awal

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.124 ^a	3	9	.390

Berdasarkan tabel hasil output uji homogenitas varians menggunakan uji Levene, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,390. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen.

c. Uji Normalitas Angket *Self Confident*

Uji normalitas angket bertujuan untuk menentukan apakah suatu data dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal maka akan dilakukan analisis lebih lanjut. Berikut hasil uji normalitas angket pada awal penelitian (*pretest*):

Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Angket Data Awal**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	.148	20	.200 [*]	.926	20	.129
Kontrol	.153	20	.200 [*]	.933	20	.176

Dari hasil output uji normalitas angket menggunakan SPSS pada kolom *Shapiro Wilk* diperoleh hasil nilai Sig adalah 0,129 untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol adalah 0,176. Karena nilai signifikansi dari kedua kelas tersebut lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

d. Uji Homogenitas Angket *Self Confident*

Uji homogenitas pada analisis data awal bertujuan untuk mengetahui apakah data angket yang telah diambil bervariasi homogen atau tidak. Jika data dari kedua kelompok mempunyai varian yang sama maka dapat dikatakan kelompok tersebut homogen. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Angket Data Awal

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.033	1	38	.856

Berdasarkan tabel hasil output uji homogenitas varians menggunakan uji Levene, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,856. Karena nilai signifikansinya

lebih dari 0,05 maka kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen.

4. Analisis Data Akhir

Hasil akhir dari penelitian ini diambil dari posttest kemampuan pemecahan masalah dan angket *Self Confident* siswa setelah menerima pembelajaran. *Posttest* diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data akhir menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Uji normalitas digunakan untuk memperoleh kejelasan suatu data apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Apabila data diketahui berdistribusi normal maka akan dilakukan analisis yang lebih lanjut. Pada penelitian ini uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *lilliefors* dengan bantuan SPSS.

Tabel 4. 13 Hasil Uji Normalitas Tes Data Akhir

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas_Eksperimen	.161	20	.183	.921	20	.102
Kelas_Kontrol	.192	20	.051	.897	20	.036

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil output SPSS dan dilihat pada kolom Shapiro-Wilk diperoleh hasil nilai Sig adalah 0,102 untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol nilai Signya adalah 0,036. Karena nilai signifikansi pada kedua kelas tersebut lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kels kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Uji homogenitas digunakan untuk melakukan pembuktian apakah data yang diambil dari varian yang homogen atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varian yang sama maka dapat dikatakan kelompok tersebut homogen. Hasil uji homogenitas adalah sebagaia berikut:

Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Data Akhir

Test of Homogeneity of Variances

Kelas_Eksperimen

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.760 ^a	4	8	.103

Berdasarkan hasil output uji hmogenitas varians menggunakan uji leavence, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,103. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen.

c. Uji Hipotesis 1 Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

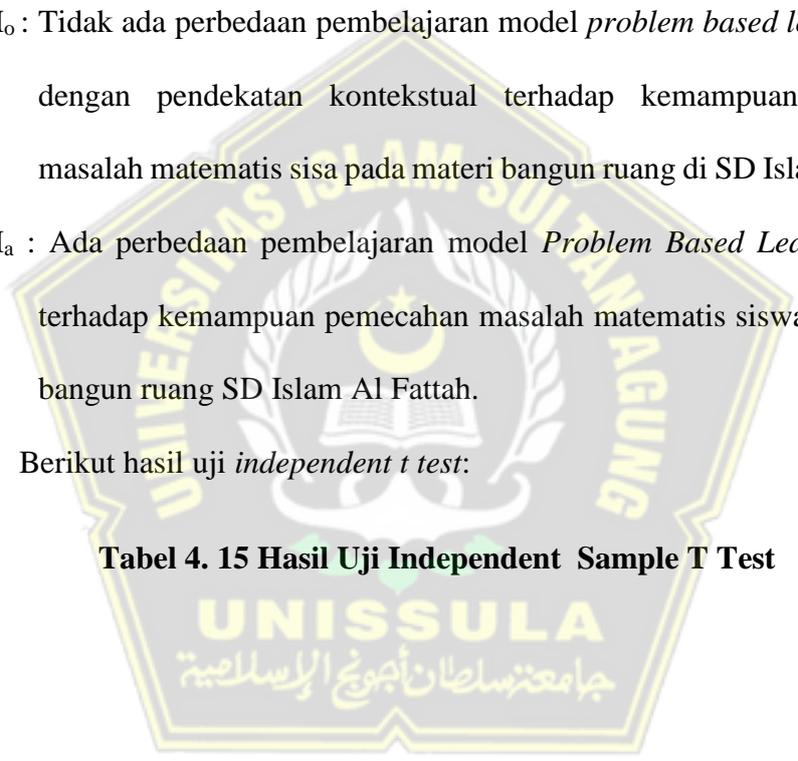
Dalam pengujian hipotesis peneliti menggunakan uji t pada penelitian. Uji t yang dipakai yaitu uji t dua sampel independent dengan hasil data yang berdistribusi normal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dihitung dengan rumus uji independent sample t test dan uji paired sample t test. Uji pertama yang dilakukan yaitu dengan uji *Independent Sample t test* dan adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan pembelajaran model *problem based learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah.

H_a : Ada perbedaan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang SD Islam Al Fattah.

Berikut hasil uji *independent t test*:

Tabel 4. 15 Hasil Uji Independent Sample T Test



Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_Belajar	Equal variances assumed	4.074	.051	7.465	38	.000	19.050	2.552	13.884	24.216
	Equal variances not assumed			7.465	31.325	.000	19.050	2.552	13.847	24.253

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) dengan uji t sebesar 0.000. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen dan kelas kontrol pada test akhir atau post test berbeda secara signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

Selanjutnya dilakukan uji kedua dengan menggunakan uji *paired sampel t test* pada kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan sebelum dan sesudah adanya perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*.

H_a : Ada perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sudah menggunakan model *Problem Based Learning*.

Berikut hasil uji *paired sampel t tset*:

Tabel 4. 16 Hasil Uji Paired Sample T Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum - Sesudah	-44.100	9.072	2.029	-48.346	-39.854	-21.739	19	.000

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) dengan uji *paired t test* sebesar 0.000. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen terdapat perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa sesudah mendapatkan perlakuan dengan model

Problem Based Learning kemampuan pemecahan masalah matematisnya lebih baik daripada sebelum menggunakan model *Problem Based Learning*.

d. Uji Normalitas Angket *Self Confident*

Uji normalitas angket digunakan untuk memperoleh kejelasan suatu data apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Apabila data diketahui berdistribusi normal maka akan dilakukan analisis yang lebih lanjut. Adapun hasil uji normalitas angket adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 17 Hasil Uji Normalitas Angket Data Akhir

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Eksperimen	.152	20	.200 [*]	.922	20	.110
Kontrol	.150	20	.200 [*]	.944	20	.288

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil output SPSS dan dilihat pada kolom Shapiro-Wilk diperoleh hasil nilai Sig adalah 0,110 untuk kelas eksperimen dan untuk kelas kontrol nilai Signya adalah 0,288. Karena nilai signifikansi pada kedua kelas tersebut lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

e. Uji Homogenitas Angket *Self Confident*

Uji homogenitas digunakan untuk melakukan pembuktian apakah data yang diambil dari varian yang homogen atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varian yang sama maka dapat dikatakan kelompok tersebut homogen. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 18 Hasil Uji Homogenitas Angket Data Akhir

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	38	.973

Berdasarkan hasil output uji homogenitas varians menggunakan uji Levene, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,103. Karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 maka kelas eksperimen dan kontrol mempunyai varians yang sama atau homogen.

f. Uji Hipotesis 2 Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap *Self Confident* Siswa

Dalam melakukan pengujian hipotesis 2 peneliti menggunakan uji independent sample t test dengan bantuan SPSS. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah.

H_a : Ada perbedaan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang SD Islam Al Fattah.

Berikut hasil uji *Independent Sample t test*:

Tabel 4. 19 Hasil Uji Independent Sampel T Test Angket

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil	.001	.973	3.704	38	.001	6.600	1.782	2.993	10.207
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			3.704	37.975	.001	6.600	1.782	2.993	10.207

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) dengan

uji t sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0

ditolak atau dapat dikatakan bahwa *Self Confident* (sikap percaya diri) kelas eksperimen dan kelas kontrol pada test akhir atau post test berbeda secara signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning Self Confidentnya* (sikap percaya dirinya) lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

Selanjutnya dilakukan uji kedua dengan menggunakan uji paired sampel t test pada kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan sebelum dan sesudah adanya perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen. Adapun hipotesis yang digunakan yaitu sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*.

H_a : Ada perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*.

Berikut hasil uji paired sampel t test:

Tabel 4. 20 Hasil Uji Paired Sample T Test Angket

Paired Samples Test								
	Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum - Sesudah	-8.550	9.550	2.136	-13.020	-4.080	-4.004	19	.001

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) dengan uji paired sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen terdapat perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dilakukan model *Problem Based Learning* dan sesudah dilakukan model *Problem Based Learning* terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, peneliti akan menulis suatu pembahasan yang memuat hipotesis yang telah diteliti, diantaranya sebagai berikut:

1. Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah. Penelitian dilakukan dengan fase-fase pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual. Dimana dalam pembelajarannya siswa dihadapkan pada suatu masalah yang berkaitan dengan materi bangun

ruang yang dikaitkan dengan kehidupan nyata yang ada disekitar lingkungan siswa.

Guru mengajak siswa untuk mengamati bentuk-bentuk benda yang ada di sekitar mereka. Kemudian guru bertanya jawab dengan siswa untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan awal siswa mengenai materi yang akan dipelajarinya. Setelah itu, guru menjelaskan materi tentang bangun ruang dan menunjukkan contoh benda-benda yang termasuk dalam golongan bangun ruang kubus dan balok untuk memotivasi siswa agar terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut. Guru juga membentuk siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*. Siswa diminta untuk berdiskusi dan menemukan sendiri pemecahan masalah yang dihadapi dan guru bertindak hanya sebagai fasilitator. Diakhir pembelajaran siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan atau menuliskan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan siswa lain diminta untuk memberikan pendapatnya, apakah jawabannya sama atau ada yang berbeda. Selain itu guru juga memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Hal tersebut juga dimaksudkan untuk melihat sejauh mana *Self Confident* (rasa percaya diri) siswa.

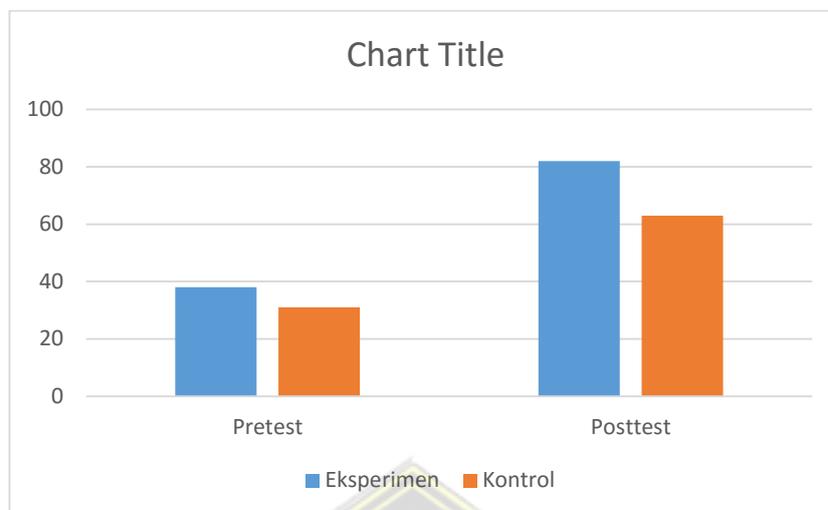
Secara umum penerapan model *Problem Based Learning* sudah dapat terlaksana dengan baik. Dimana siswa dapat dengan mudah memahami konsep yang diajarkan dan aktif dalam memecahkan masalah. Dalam pembelajaran siswa sudah dapat menghubungkan informasi baru atau materi yang diajarkan oleh guru dengan pengetahuan awal yang telah dimiliki sebelumnya sehingga

siswa dapat memecahkan suatu permasalahan yang dihadapinya.. Hal tersebut sesuai dengan teori belajar bermakna dari David Ausubel, dimana untuk memecahkan permasalahan membutuhkan pengetahuan awal siswa yang dihubungkan dengan informasi yang baru didupatkannya. Selain itu dalam kegiatan memecahkan permasalahan siswa berdiskusi untuk menemukan sendiri pemecahan masalahnya berdasarkan pengalaman nyata yang dialaminya. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme bahwa siswa dalam belajar tidak hanya sekedar mendapatkan pengetahuan dari guru melainkan siswa tersebut harus membangun pengetahuannya sendiri atau menemukan sendiri pemecahan masalahnya berdasarkan pengalaman nyata.

Pada pembelajaran sebelum menggunakan *Problem Based Learning* (PBL) ini guru mengajar hanya dengan metode ceramah saja, sehingga penyampaian materi hanya berjalan searah sekedar penjelasan dari guru saja dan tidak melibatkan siswa secara aktif. Tetapi dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) menerapkan proses pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya dan menjadi pengalaman pertama bagi siswa. Model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual dapat membuat siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata dan hal-hal yang ada disekitar mereka. Sehingga hal tersebut dapat mendorong siswa berpikir dan melibatkan siswa secara aktif serta dapat meningkatkan motivasi siswa terhadap materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan antusias siswa dengan melihat hasil tes *pre test* yang diberikan diawal dan *post test* diakhir kegiatan pembelajaran dapat diambil kesimpulan

bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) baik digunakan dalam pembelajaran. Siswa dilibatkan secara aktif dalam proses belajar mengajar dan didorong untuk lebih belajar mandiri dan dewasa, berpikir kreatif, memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik dari keadaan awal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhiungan menggunakan SPSS 22 yaitu pada hasil Uji *Independent T test* yang didapatkan yaitu nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes akhir atau posttest berbeda secara signifikan. Selain itu juga berdasarkan hasil perhitungan Uji *Paired Sample T Test* menggunakan SPSS 22 diperoleh nilai signifikansi (Sig 2 Tailed) sebesar 0,000 maka nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen terdapat perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*. Selanjutnya dapat juga dilihtat hasil rata-rata pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol pada grafik berikut :



Berdasarkan grafik diatas dapat terlihat bahwa hasil rata-rata kelas eksperimen dan kontrol sangat berbanding banyak, ini diakibatkan karena kelas kontrol atau kelas V B tidak menerima perlakuan menggunakan model *problem based learning*. Hasil rata-rata *pretest* kelas kontrol sebesar 31,3 dan *posttest* sebesar 63,65. Sedangkan hasil rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 38,6 dan rata-rata hasil post test sebesar 82,7.

Sehingga berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun runag di SD Islam Al Fattah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faisal Rahman (2018) yang menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki pengaruh yang lebih tinggi nilainya dari metode ekspositori terhadap kemampuan

pemecahan masalah matematika. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan matematika dan *Self Confident* siswa sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Hal ini berarti terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* siswa pada pembelajaran.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hasanah et al., (2014) juga menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian Hasanah et al., (2014) menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem-Based Learning* berbasis *Multiple Intelligences* memberikan pengaruh yang baik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan uji beda rerata gain berdasarkan Uji Mann-Whitney yang hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata gain kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan P-value (Sig.2-tailed) sebesar 0,001. Jika dibandingkan antara rata-rata nilai gain kelas eksperimen sebesar 0,30 dengan nilai rata-rata gain kelas kontrol sebesar 0,15, membuktikan bahwa Pendekatan *Problem Based Learning* berbasis *Multiple Intelligences* lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Karena rata-rata nilai gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

2. Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap *Self Confident* Siswa

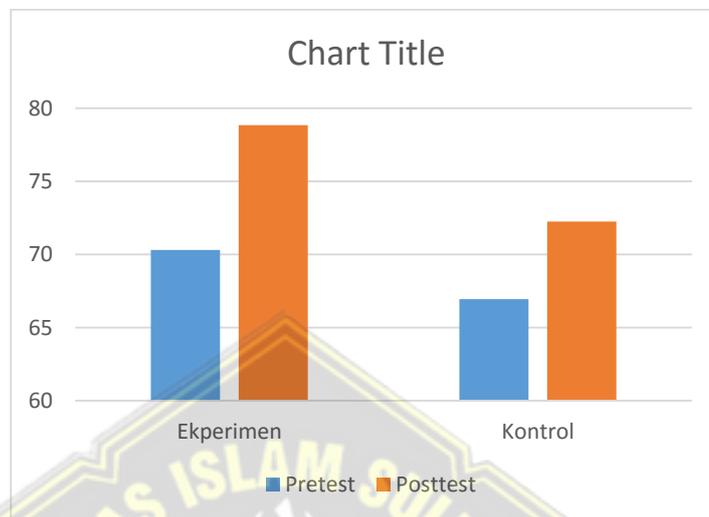
Salah satu tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual

terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang. Penelitian *Self Confident* (sikap percaya diri) siswa diukur dengan pengisian angket tentang *Self Confident* siswa dalam pembelajaran matematika yang dilakukan pada pelaksanaan pembelajaran. Pengambilan data awal peneliti memberikan tes awal berupa angket untuk diisi oleh siswa sesuai apa yang dilakukan setiap harinya.

Pada akhir kegiatan pembelajaran setelah adanya perlakuan siswa dari kedua kelas kembali diberikan angket sebagai data akhir penelitian. *Self Confident* siswa dari kedua kelas mengalami perubahan dari sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan perolehan hasil uji hasil perhiungan menggunakan SPSS 22 yaitu pada hasil Uji Independent T test yang didapatkan yaitu nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa *Self Confident* (sikap percaya diri) kelas eksperimen dan kelas kontrol pada test akhir atau post test berbeda secara signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning Self Confidentnya* (sikap percaya dirinya) lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

Berdasarkan uji selanjutnya dengan menggunakan uji *paired sampel t test* diperoleh nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen terdapat perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based*

Learning. Selanjutnya dapat juga dilihat hasil rata-rata angket kelas eksperimen dan kelas kontrol pada grafik berikut :



Berdasarkan grafik diatas dapat terlihat bahwa terdapat perbedaan hasil rata-rata angket kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen rata-rata *pretest* angket *self confident* memperoleh hasil sebesar 70, 31 dan *posttestnya* menunjukkan peningkatan dengan perolehan rata-rata sebesar 78, 85. Sedangkan hasil rata-rata *pretest* angket *self confident* kelas kontrol menunjukkan hasil sebesar 66, 95 dan rata-rata hasil *posttest* sebesar 72, 25.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dilakukan model *Problem Based Learning* dan sesudah dilakukan model *Problem Based Learning* terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nisa & Wulandari (2019) yang menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning*

berpengaruh terhadap peningkatan *Self Confident* dan hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil t hitung hasil angket *Self Confident* yaitu sebesar 5,809 dan hasil belajarnya 3,277 dimana t hitung lebih besar daripada t table maka H_a diterima yang artinya ada pengaruh yang positif dan signifikan antara Model Problem Based Learning terhadap *Self Confident* dan hasil belajar siswa.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Islam Al Fattah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah dan *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang, maka peneliti memperoleh kesimpulan bahwa:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji hipotesis pada Uji Independent T test yang didapatkan yaitu nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0,000 dimana nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Selain itu juga berdasarkan hasil perhitungan Uji Paired Sample T Test menggunakan SPSS 22 diperoleh nilai

signifikansi (Sig 2 Tailed) sebesar 0,000 maka nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah.

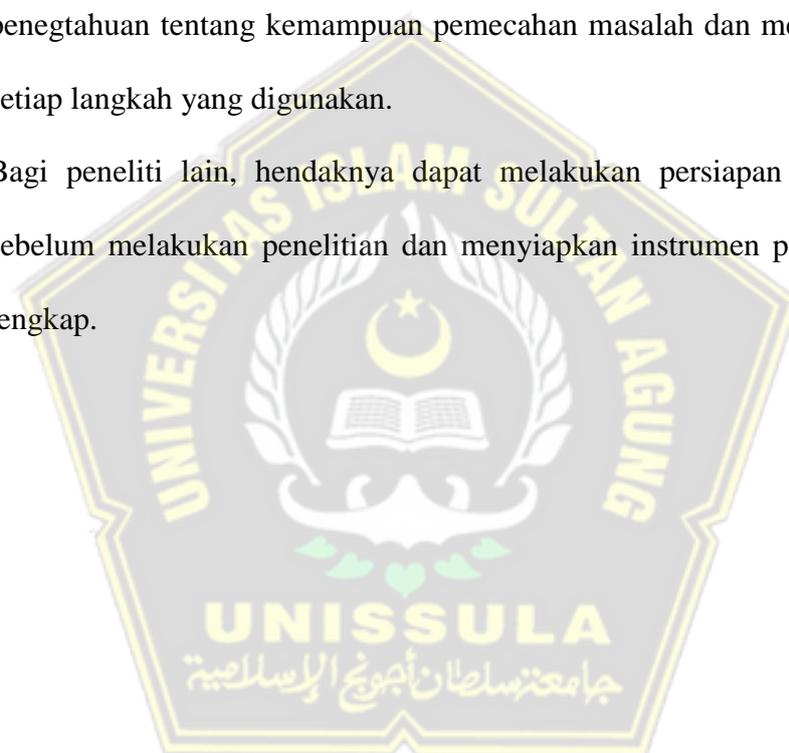
2. Terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji hipotesis dimana diperoleh nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak. Berdasarkan uji *paired sampel t test* diperoleh nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar 0.001. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak atau dapat dikatakan bahwa pada kelas eksperimen terdapat perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*. Dengan demikian ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap *Self Confident* siswa pada materi bangun ruang di SD Islam Al Fattah.

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, dengan adanya penelitian ini hendaknya dapat dijadikan masukan atau pertimbangan sebagai salah satu alternatif dalam kemajuan terutama pada pembelajaran matematika serta bisa dijadikan acuan untuk lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

2. Bagi guru, dengan adanya penelitian ini hendaknya dapat digunakan guru untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat dan memberikan soal pemecahan masalah yang dapat dijadikan alternatif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan siswa sehingga dapat dijadikan bekal siswa dalam menerapkan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi siswa, hendaknya penelitian ini dapat dijadikan sebagai bekal pengetahuan tentang kemampuan pemecahan masalah dan memperhatikan setiap langkah yang digunakan.
4. Bagi peneliti lain, hendaknya dapat melakukan persiapan yang matang sebelum melakukan penelitian dan menyiapkan instrumen penelitian yang lengkap.



DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, P. N., Nuraini, N., Akbar, P., & Yuliani, A. (2018). Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Confidence Siswa Smp. *Journal On Education*, 1(1), 58–65. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i1.11>
- Amalia, E., Surya, E., & Syahputra, E. (2017). The Effectiveness Of Using Problem Based Learning (PBL) In Mathematics Problem Solving Ability For Junior High School Students. *Ijariie*, 3(2), 3402–3406. www.ijariie.com
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Paedagogik*, 06(01), 72–89. <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v6i01.166>
- Amir, M. F. (2015). Pengaruh Pembelajaran Konsektual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional, 2011*, 34–42.
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar. *A Journal Of Language, Literature, Culture, And Education Polyglot*, 14(1), 9–18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.19166/pji.v14i1.789>
- Astuti, D. A. P., Slameto, & Setyaningtyas, E. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar T. *Thesis, May*, 102–109. <https://doi.org/10.24114/js.v2i2.9520>
- Bernard, M. (2015). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Penalaran Serta Disposisi Matematik Siswa Smk Dengan Pendekatan Kontekstual Melalui Game Adobe Flash Cs 4.0. In *Infinity Journal* (Vol. 4, Issue 2). PT Raja Grafindo Persada. <https://doi.org/10.22460/infinity.v4i2.84>

- Deddy Ackbar Rianto. (2018). Bab II Landasan Teori. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Dewi, R. S., Sundayana, R., & Nuraeni, R. (2020). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self-Confidence Antara Siswa Yang Mendapatkan DL Dan PBL. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 463–474. <https://doi.org/10.31980/Mosharafa.V9i3.830>
- Ejin, S. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 1(1), 65–71. <https://doi.org/10.26740/Jp.V1n1.P66-72>
- Eviyanti, C. Y., Surya, E., Syahputra, E., & Simbolon, M. (2017). Improving The Students' Mathematical Problem Solving Ability By Applying Problem Based Learning Model In VII Grade At SMPN 1 Banda Aceh Indonesia. *International Journal Of Novel Research In Education And Learning*, 4(2), 138–144. <https://www.researchgate.net/publication/318529138>
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ssiswa Pada Konsep Suhu Dan Kalor. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(3), 283–287.
- Hanifah Ameliah, I., & Munawaroh, M. (2016). Pengaruh Keingintahuan Dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Vii Mts Negeri I Kota Cirebon. *Eduma : Mathematics Education Learning And Teaching*, 5(1), 9–21. <https://doi.org/10.24235/Eduma.V5i1.598>
- Harapit, S. (2018). Peranan Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 912–917. <https://doi.org/10.31004/Jptam.V2i4.41>
- Haryani, Y. D. (2017). Model Problem Based Learning Membangun. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 57–63. <https://doi.org/10.31949/Jcp.V3i2.596>
- Hasanah, L. A., Ali Sudin, & Maulana, M. (2014). Pengaruh Pendekatan Problem-Based Learning (Pbl) Berbasis Multiple Intelligences Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Pecahan Kelas Iv Semester 2. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 418. <https://doi.org/10.17509/Jpi.V2i1.11263>
- Hasibuan, A. M., Saragih, S., & Amry, Z. (2019). Development Of Learning Materials Based On Realistic Mathematics Education To Improve Problem Solving Ability And Student Learning Independence Ainul. *International Electronic Journal Of Mathematics Education*, 14(1), 243–252. <https://doi.org/10.29333/Iejme/5729>

- Hendriana, H., Johanto, T., & Sumarmo, U. (2018). The Role Of Problem-Based Learning To Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability And Self Confidence. *Journal On Mathematics Education*, 9(2), 291–299. <https://doi.org/10.22342/jme.9.2.5394.291-300>
- Hidayat, M. S. (2012). Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 17(2), 231–247. <http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/insania/article/view/1500/1098>
- Huda, M. (2013). *Model-Mdel Pengajaran Dan Pembelajaran*. Pustaka Belajar.
- In'am, A. (2014). The Implementation Of The Polya Method In Solving Euclidean Geometry Problems. *International Education Studies*, 7(7), 149–158. <https://doi.org/10.5539/ies.v7n7p149>
- Isharyadi, R. (2018). Pengaruh Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 7(1), 48–55.
- Jatisunda, M. G. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal THEOREMS (The Original Research Of Mathematics)*, 1(1), 35–44. <https://doi.org/10.31949/th.v1i1.293>
- Juliawan, G. A., Mahadewi, L. P. P., & Rati, N. W. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas III. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(2), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jpgsd.v5i2.10881>
- Kusumawati, K., Kusumadewi, R. F., & Ulia, N. (2019). *Siswa Sd Pada Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Pop Up Understanding Analysis Of Mathematics Concept Of Sd Students In The Learning Model Of Problem Based Learning Based On A Media*. 206–210.
- Lestari, Dwijanto, & Hendikawati, P. (2016). Keefektifan Model Problem-Based Learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas Vii. *Unnes Journal Of Mathematics Education*, 5(2), 147–153. <https://doi.org/10.15294/ujme.v5i2.11405>
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (2014). PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1), 125–142. <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.45-53>

- Nisa, E. K., & Wulandari, F. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Self-Confident Dan Hasil Belajar Siswa. *Proceedings Of The ICECRS*, 2(1), 195–202. <https://doi.org/10.21070/Piccrs.V2i1.2387>
- Nisak, K., & Istiana, A. (2017). Pengaruh Penerapan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 3(1), 91–98. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30998/jkpm.V3i1.2540>
- Purnama, S., & Mertika, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Self Confidence. *Journal Of Educational Review And Research*, 1(2), 59. <https://doi.org/10.26737/jerr.V1i2.1619>
- Rachmawati, N. Y., & Rosy, B. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Kelas X OTKP Di SMK Negeri 10 Surabaya. *Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 246–259. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.V7.I3.P241-250>
- Rhosaliana, I. A., Ulia, N., & Cahyaningtyas, A. P. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik Dalam Penyelesaian Soal Bangun Ruang Kelas VI SD Negeri Kedalingan 01. *Unissula (KIMU) Klaster*, 195–205. <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/kimuhum/article/view/17622>
- Ripai, I., & Sutarna, N. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Macromedia Flash Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), 130–137. <https://doi.org/10.3949/jcp.V6i2.2188>
- Rohmah, M., & Sutiarto, S. (2018). Analysis Problem Solving In Mathematical Using Theory Newman. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education*, 14(2), 671–681. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80630>
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesional Guru*. PT Raja Grafindo Persada.
- Samo, D. D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Tahun Pertama Pada Masalah Geometri Konteks Budaya Problem Solving Ability Of First Year University Student In Cultural Context Geometry Problem. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 141–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jrpm.V4i2.13470>

- Saputri, V. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Confidence Siswa SMK Melalui Pembelajaran Sinektik Dan Pembelajaran Berbasis Masalah. In *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 2, Issue 1). PT Raja Grafindo Persada. <https://doi.org/10.30656/Gauss.V2i1.1397>
- Savery, J. R. (2006). Overview Of Problem-Based Learning : Devinition And Distinction Interdisciplinary. *Interdisciplinary Journal Of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Rineka Ilmu.
- Sundayana, R. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Surata, I. K., & Marhaeni, I. G. A. A. N. D. (2019). Pendekatan Contextual Teaching And Contextual Teaching And Learning (Ctl) Berbasis Lembar Kerja Peserta Didik (Lks) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Biologi Contextual Teaching And Learning (CTL) Approaches Based On Student Worksheet To Improve Biolog. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 114–121. <https://doi.org/10.34289/292826>
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. (Kencana (Ed.)).
- Wahyuni, S. (2013). Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Kecemasan Berbicara Di Depan Umum Pada Mahasiswa Psikologi. *Psikoborneo Universitas Mulawarman Samarinda*, 1(4), 220–227. <https://doi.org/10.30872/Psikoborneo.V1i4.3519>
- Warsono, & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif: Teori Dan Asesmen*. PT Remaja Rosdakarya.
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Motivasi Belajar PLC Di SMK. In *Jurnal Pendidikan Vokasi* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.21831/Jpv.V3i2.1600>
- Zaozah, E. S., Maulana, M., & Djuanda, D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Prblem Based Learning. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 781–790. <https://doi.org/10.17509/Jpi.V2i1.11214>