



**TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)**

**PERSEPSI GURU TENTANG PENGARUH MODEL *PROBLEM  
BASED LEARNING* (PBL) DAN MODEL PERMAINAN TERHADAP  
BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V SD**



**UNIVERSITAS TERBUKA**

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

**Disusun Oleh :**

**NUNIK BAROKAH**

**NIM. 500820917**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS TERBUKA**

**JAKARTA**

**2019**

## ABSTRAK

### **PERSEPSI GURU TENTANG PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN MODEL PERMAINAN TERHADAP BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS V SD**

Nunik Barokah  
[nunikbarokah76@gmail.com](mailto:nunikbarokah76@gmail.com)  
Program Pascasarjana  
Universitas Terbuka

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi guru tentang pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dan model permainan terhadap berpikir kreatif siswa kelas V SD. Subjek dalam penelitian ini yaitu 29 orang guru dari 29 SDN yang ada di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang dibagikan kepada 29 guru sebagai responden. Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional antar variabel dengan pendekatan kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa model PBL memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kontribusi sebesar 38,07% sedangkan model permainan memberikan pengaruh terhadap berpikir kreatif siswa dengan kontribusi sebesar 46,51%. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa model PBL maupun model permainan memberikan pengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa kelas V SD Negeri di Kecamatan Bayongbong.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning (PBL), Berpikir Kreatif, Model Permainan*



## ABSTRACT

### THE TEACHER'S PERCEPTIONS REGARDING THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING MODELS (PBL) AND GAME MODELS ON CREATIVE THINKING OF FIFTH GRADE STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL

Nunik Barokah  
[nunikbarokah76@gmail.com](mailto:nunikbarokah76@gmail.com)  
Graduate Studies Program  
Universitas Terbuka

The purpose of this reseach is to find out teacher's perception regarding the effectiveness of Problem Based Learning models (PBL) and game models to creative thinking of fifth grade students at elementary school. The subjects of the research are 29 teachers from 29 elementary schools in Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut. The instrument which is used in this research is the quetionare which is given to 29 teachers as the respondent. This reasearch uses correlational research design with quantitative approach. The result of the analysis data show that PBL model gives the influence to student's creative thinking skills with the contribution 38,07% mean while the game model gives the influence to student's creative thinking skills with the contribution 46,51%. The result of correlation showed that the PBL model and the game model have a positive influence on creative thinking of elementary school students in Bayongbong.

**Keywords:** *Problem Based Learning (PBL), Creative Thinking, Game Model*



**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**PERNYATAAN**

TAPM yang berjudul “Persepsi Guru tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Permainan terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD” adalah karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Bandung, 21 Agustus 2019

Yang Menyatakan



(Nunik Barokah)

NIM. 500820917

**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**PENGESAHAN HASIL UJIAN SIDANG**

Nama : Nunik Barokah  
NIM : 500820917  
Program Studi : Pascasarjana Pendidikan Dasar  
Judul TAPM : Persepsi Guru tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Permainan terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD

TAPM telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka

pada :  
Hari / Tanggal : Sabtu, 20 Juli 2019  
Waktu : Pukul 15.<sup>00</sup>

dan telah dinyatakan LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama : Drs. Enang Rusyana, M.Pd .

Tandatangan

Penguji Ahli

Nama : Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd

Pembimbing I

Nama : Dr. Nugraha Suharto, M. Pd.

Pembimbing II

Nama : Dr. Sugilar, M. Pd.

## PERSETUJUAN TAPM

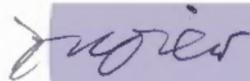
Judul TAPM : Persepsi Guru tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Permainan terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD

Penyusun TAPM : Nunik Barokah  
NIM : 500820917  
Program Studi : Pascasarjana Pendidikan Dasar  
Hari / Tanggal :

Menyetujui :

Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Sugilar, M.Pd  
NIP. 19570503 198703 1 002



Dr. Nugraha Suharto, M.Pd  
NIP. 19670618 200112 1 001

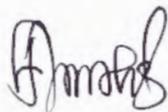
Penguji Ahli



Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd.  
NIP. 19610615 198612 1 001

Mengetahui,

Ketua  
Pascasarjana Pendidikan Keguruan



Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.  
NIP. 19600821 198601 2 001

Dekan FKIP



Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph. D.  
NIP. 19690405 199403 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat, rahmat dan petunjuk-Nyalah penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tesis ini dengan judul “Persepsi Guru tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Permainan terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD” dapat diselesaikan. Maksud dan tujuan penyusunan tesis ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar magister pendidikan dasar (Strata 2) Pascasarjana Pendidikan Dasar Universitas Terbuka.

Dalam penulisan tesis ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, bantuan serta dorongan baik secara moril maupun materil dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang penulis rasakan. Pada kesempatan ini, perkenankanlah penulis dengan segala kerendahan hati untuk menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Ojat Darajat, M. Bus., Ph.D. selaku Rektor Universitas Terbuka
2. Bapak Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka
3. Ibu Dr. Siti Djulaeha, M.A. selaku Direktur Program Pascasarjana
4. Bapak Drs. Enang Rusyana, M.Pd. selaku Kepala UPBJJ UT Bandung
5. Ibu Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A. selaku Ketua Pascasarjana Keguruan
6. Bapak Dr. Nugraha Suharto, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta masukan-masukan dalam penulisan tesis ini

7. Bapak Dr. Sugilar M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan serta motivasi kepada penulis.
8. Bapak Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd. selaku Penguji Ahli
9. Bapak Ruganda, M.Pd. selaku penanggungjawab program magister pendidikan dasar UPBJJ UT Bandung yang selalu memberikan motivasi dan arahan bagi kami.
10. Dosen dan seluruh staf pada program Pendidikan Dasar Pasca Sarjana Universitas Terbuka
11. Kedua orang tua, suami serta kedua anak saya untuk doa, dana, motivasi dan segumpal penuh kasih sayang serta rasa sabar atas didikan juga nasehat-nasehatnya.
12. Rekan - rekan S-2 Program Pascasarjana Jurusan Pendidikan Dasar Universitas Terbuka Bandung
13. Saudara – saudara dan semua pihak yang telah membantu serta memotivasi untuk kelancara Tugas Akhir ini.

Semoga segala kebaikan yang diberikan kepada saya mendapat balasan dari Allah SWT.

Laporan ini jauh dari sempurna, semua saran dan kritik yang membangun sangat dinantikan untuk perbaikan dimasa mendatang. Semoga laporan tesis ini dapat berguna bagi pembaca dan bagi kita semua. Amin.

Bandung, Agustus 2019

Penulis

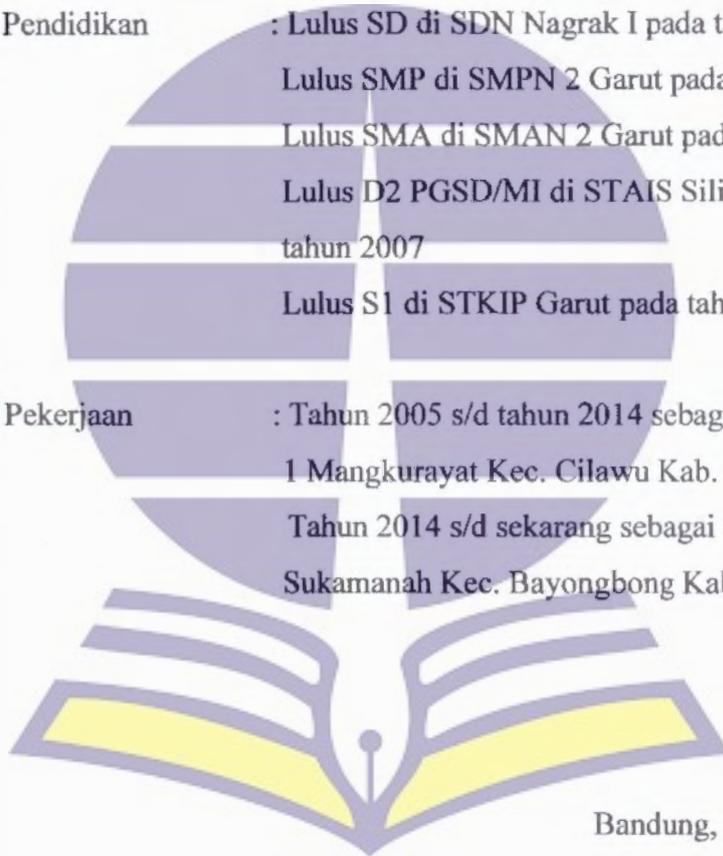
Nunik Barokah  
NIM. 500820917

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nunik Barokah  
NIM : 500820917  
Program Studi : Pascasarjana Pendidikan Dasar  
Tempat / Tanggal Lahir : Bandung, 15 Maret 1970

Riwayat Pendidikan : Lulus SD di SDN Nagrak I pada tahun 1989  
Lulus SMP di SMPN 2 Garut pada tahun 1992  
Lulus SMA di SMAN 2 Garut pada tahun 1995  
Lulus D2 PGSD/MI di STAIS Siliwangi pada tahun 2007  
Lulus S1 di STKIP Garut pada tahun 2010

Riwayat Pekerjaan : Tahun 2005 s/d tahun 2014 sebagai Guru di SDN 1 Mangkurayat Kec. Cilawu Kab. Garut  
Tahun 2014 s/d sekarang sebagai Guru di SDN 4 Sukamanah Kec. Bayongbong Kab. Garut



Bandung, 21 Agustus 2019

  
Nunik Barokah  
NIM. 500820917

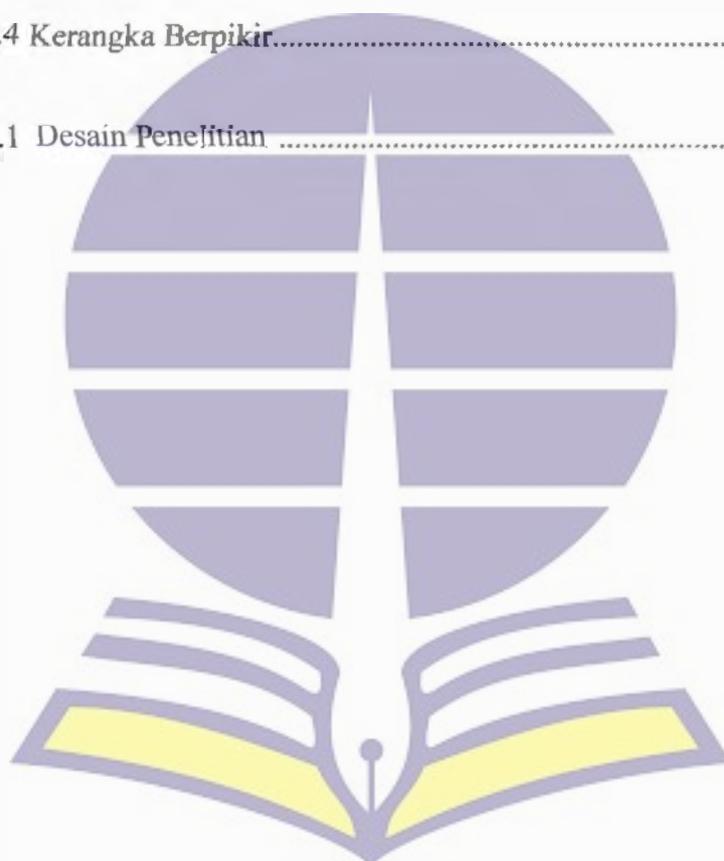
## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I    PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Manfaat Penelitian .....	11
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Konseptual	
1. Kemampuan Berpikir Kreatif .....	12
2. Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) .....	16
3. Model Permainan .....	26
4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar .....	33

	B. Penelitian Terdahulu .....	35
	C. Kerangka Berpikir .....	38
	D. Operasional Variabel .....	39
	E. Hipotesis Penelitian .....	39
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
	A. Desain Penelitian .....	41
	B. Populasi dan Sampel .....	42
	C. Instrumen Penelitian .....	47
	D. Prosedur Pengumpulan Data .....	51
	E. Metode Analisis Data .....	57
	F. Agenda Kegiatan Penelitian .....	61
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Hasil Penelitian .....	62
	1. Tinjauan Umum Objek Penelitian .....	
	2. Hasil Observasi .....	63
	3. Deskripsi Variabel yang diselidiki .....	64
	4. Pengujian Hipotesis .....	80
	B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	87
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	A. Kesimpulan .....	97
	B. Saran .....	99
	Daftar Pustaka .....	xv
	Lampiran .....	

## DAFTAR GAMBAR

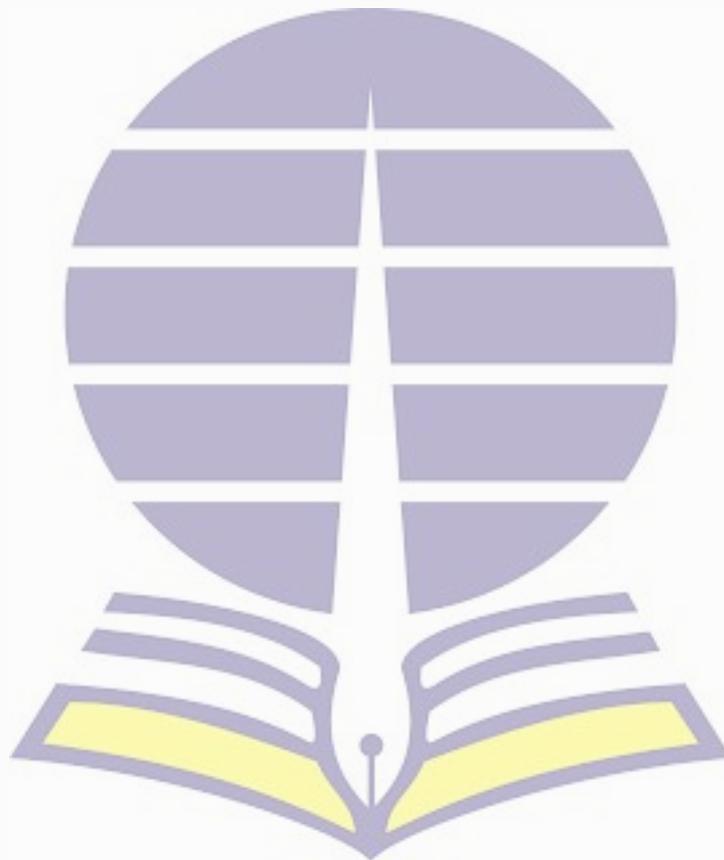
	Halaman
Gambar 2.1 Tingkatan Berpikir Manusia .....	13
Gambar 2.2 Prosedur Pelaksanaan PBL .....	23
Gambar 2.3 Fase PBL dalam Pertemuan .....	25
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir .....	38
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	41



## DAFTAR TABEL

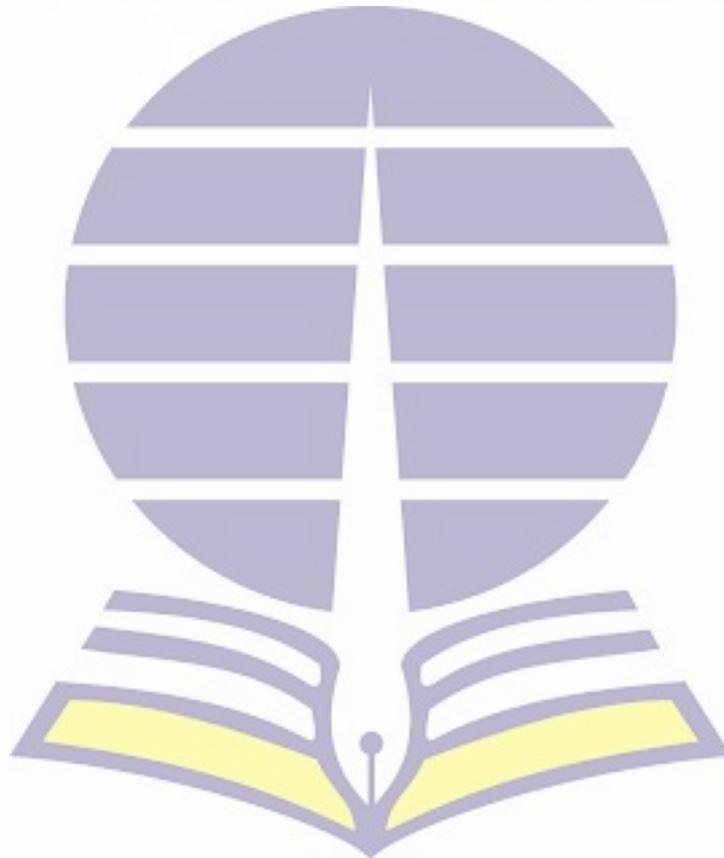
	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.....	15
Tabel 2.2 Indikator Variabel Model PBL.....	20
Tabel 2.3 Tahapan Pembelajaran PBL .....	24
Tabel 2.4 Indikator Variabel Model Permainan.....	30
Tabel 3.1 Populasi Penelitian.....	42
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	46
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Variabel Berpikir Kreatif .....	48
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Variabel Model PBL .....	49
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Variabel Model Permainan .....	51
Tabel 3.6 Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban untuk Setiap Item.....	52
Tabel 3.7 Data Hasil Uji Coba Variabel Model PBL .....	54
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Korelasi .....	60
Tabel 4.1 Kriteria Penilaian berdasarkan Presentase .....	66
Tabel 4.2 Kriteria Penilaian Variabel Model PBL.....	67
Tabel 4.3 Kriteria Penilaian Variabel Model Permainan.....	70
Tabel 4.4 Kriteria Penilaian Variabel Berpikir Kreatif Matematika.....	73
Tabel 4.5 Kolmogorof Smirnov .....	76
Tabel 4.6 Hasil Uji Korelasi.....	77
Tabel 4.7 Hasil Uji Linieritas regresi X1 terhadap Y.....	78
Tabel 4.8 Hasil Uji Linieritas regresi X2 terhadap Y.....	79
Tabel 4.9 Hasil Uji Linieritas regresi X1 dan X2 terhadap Y.....	
Tabel 4.10 Koefisien dan Konstanta Persamaan X1 dengan Y.....	80
Tabel 4.11 Koefisien dan Konstanta Persamaan X2 dengan Y.....	82

Tabel 4.12 Pengaruh X1, X2 terhadap Y .....	84
Tabel 4.13 Koefisien dan Konstanta Persamaan Garis Regresi .....	85
Tabel 4.14 Signifikansi Persamaan Y .....	86



## DAFTAR LAMPIRAN

Instrumen Penelitian .....
Data Hasil Uji Coba .....
Data Hasil Penelitian .....
Data Hasil Perhitungan SPSS .....
Dokumentasi .....



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu proses pemerolehan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang yang ditempuh dengan berbagai cara baik melalui pelaksanaan pendidikan di sekolah maupun di luar sekolah. Pendidikan secara personal berlangsung seumur hidup, sejak buaian sampai menuju liang lahat. Pendidikan ditinjau dari sudut proses pemerolehan pembelajaran merupakan usaha seseorang yang bersemangat membangun dirinya dalam mencapai kehidupannya yang lebih baik dalam wujud kebutuhan diri sendiri pada lingkungan sosialnya maupun wujud diri sendiri sebagai unsur warga negara. Proses pendidikan pun merupakan wujud ideal individu dalam mengetahui dan melaksanakan hak dan kewajibannya. Pendidikan dari sudut kebijakan dan kematangan jiwa individu merupakan sebuah wujud tindakan atau proses menyampaikan pemerolehan pengetahuan umum, mengembangkan kekuatan penalaran, dan penilaian sebagai bentuk penjagaan bagi dirinya sendiri terhadap orang di luar dirinya. Maka, bagi individu yang bersangkutan dalam memahami pendidikan akan berusaha mempersiapkan instrumentnya, yakni kesiapan menerima pembelajaran dan kesiapan mental dalam memperoleh kemampuan berpikir, bersikap, dan menguasai keterampilan. Hal ini dilakukan agar individu bersangkutan memperoleh kematangan dan tingkat kedewasaan berpikir, bersikap, dan menguasai keterampilannya.

Jika dilihat dari perkembangan zaman dewasa ini, pendidikan semakin hari semakin berkembang pesat dan selalu mengalami pembaharuan dari berbagai sudut

baik dari sudut kemajuan teknologi, perkembangan informasi secara global, maupun dari sudut pengaruh informasi yang diperoleh seseorang. Perkembangan informasi pendidikan dari sudut hubungan sosial di seluruh dunia, pengaruhnya sudah semakin tak berjarak dan berdesak-desakan menjadi satu, tanpa batas, dan tanpa sekat waktu. Perkembangan yang begitu cepat sudah membentuk jalinan hubungan sosial yang begitu masif. Kenyataan ini memerlukan perimbangan kemampuan seseorang terutama siswa dalam menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman.

Bagi seseorang yang tidak memiliki kesiapan dalam menjalankan proses pemerolehan kemampuan berpikir, bersikap dan menguasai keterampilan, dalam menghadapi perubahan global yang pesat, khususnya dalam dunia pendidikan, maka kenyataan tersebut dapat membawa dampak kecemasan dan ketakutan bagi individu yang bersangkutan. Padahal implikasi perubahan dalam dunia pendidikan bukan perkara mudah karena mengandung konsekwensi teknis dan praktis serta psikologis bagi seseorang, diantaranya adalah siswa sebagai pembelajar.

Pendidikan tidak sekedar istilah, ia memiliki komponen utama dalam proses pemerolehan pengetahuan, sikap, dan keterampilan, yakni guru, siswa, dan kurikulum. Guru sebagai pendidik menurut pandangan sosiologis informal adalah sosok orang yang memiliki kelebihan baik dalam hal ilmu pengetahuan maupun kepribadiannya. Ia berusaha secara sadar dan sengaja untuk memberikan informasi pendidikan kepada satu atau beberapa orang yang menjadi muridnya. Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 39 ayat (2) dikemukakan bahwa guru adalah, Pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta

melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi.

Pengertian guru dari sudut proses pembelajaran, guru merupakan komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar. Guru memiliki peran dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial di bidang pembangunan.

Dari kedua pengertian di atas muncul istilah bahwa guru adalah pendidik, pengajar, pembimbing dan pelatih. Guru sebagai *pendidik* dengan tugas inti mendidik, yakni meneruskan dan mengembangkan nilai-nilai hidup (*transfer of values*). Guru sebagai *pengajar* dengan tugas pokok mengajar, yakni, meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (*transfer of knowledge and technology*). Guru sebagai *pembimbing* dengan tugas utama memberikan bimbingan, yakni memberikan pengarahan dan tuntunan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Guru sebagai *pelatih* dengan tugas inti memberikan latihan, yakni mengembangkan berbagai kecakapan dan keterampilan kepada para siswa.

Guru merupakan suatu jabatan profesional yang memerlukan keahlian dan figur kepribadian yang khusus yang mampu memberikan pendidikan, pengajaran, pembimbingan, pelatihan, pengalaman belajar. A. Kosasih Djahiri (1992:11) menuturkan bahwa guru secara luas meliputi setiap hal yang mampu memberikan pengalaman belajar pada manusia, maka karenanya dia dapat berupa orang, hal-hal yang material (kebendaan) atau non-material seperti keadaan, norma, aturan, dan lain-lain.

Sardiman A.M. (1992), mengemukakan bahwa: guru memiliki peranan penting sebagai motivator yakni, dalam rangka meningkatkan kegairahan dan

pengembangan kegiatan belajar siswa. Guru harus dapat merangsang dan memberikan dorongan serta penguatan agar potensi siswa dapat digali dengan baik, menumbuhkan swadaya (aktivitas) dan daya cipta (kreativitas) sehingga akan terjadi dinamika di dalam proses belajar mengajar.

Komponen lain pendidikan adalah kurikulum. Perubahan tidak sekedar wujud struktur dan isi kurikulum atau sekedar perubahan isi pembelajaran. Tetapi, perubahan menuntut pemerolehan kemampuan pengetahuan, sikap dan perilaku siswa.

Sekolah sebagai institusi pendidikan bagi siswa tidak hanya berfungsi sebagai tempat belajar, tetapi juga diharapkan mampu memberikan bekal pengetahuan, etika, estetika, nilai, norma, moral, empati, dan sebagainya. Selain itu, kedudukan siswa adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri, (UU Nomor 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional).

Jika disudutkan lebih jauh pada telaah isi dan proses pada kurikulum 2013 bagi siswa SD, proses pembelajaran di sekolah menerapkan berbagai model pembelajaran seperti penerapan model PBL, PJBL, *Discovery Learning*, *Tour Game Tournament* (TGT) serta model pembelajaran lainnya berdasarkan kreativitas para guru di sekolah. Berbagai model pembelajaran ini diterapkan semata agar siswa diarahkan pada kemampuan dalam menguasai pengetahuan dengan ciri khasnya yakni, saintifik.

Kemampuan dasar siswa kelas V SD, misalnya saat ia belajar, berupaya menyerap informasi dan pengetahuan sehingga proses belajar tersebut menjadi dasar bagi siswa dalam pergaulan sehari-hari, (kemampuan sosial). Informasi dan

pengetahuan yang diperolehnya menjadi modal dasar penerapan pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor). Namun demikian ke tiga ranah ini akan mendapatkan hambatan proses penguasaan dan pengadaptasian bagi siswa saat pemerolehan informasi dan pengetahuan siswa jika hanya berdasarkan pada kemampuan menerima dan memahami saja. Pada model pembelajaran sebelumnya, ditinjau dari hasil belajar siswa, pembelajaran belum mampu memberikan dampak yang begitu baik terhadap perkembangan berpikir kreatif peserta didik.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada beberapa Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut berdasarkan nilai hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Matematika siswa menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa rata-rata berada di atas nilai KKM. Hal ini dikarenakan guru telah menerapkan Kurikulum 2013 yang berlaku saat ini dengan menggunakan berbagai model pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Pada proses belajar mengajar guru menerapkan model pembelajaran yang dapat mengembangkan pengalaman belajar siswa serta melatih kemampuan berpikir kreatifnya, salah satu model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penggunaan model PBL ini membantu siswa untuk berusaha membentuk dan menggali masalah yang menjadi dasar dalam pembelajaran kemudian siswa harus mencari bentuk alternatif pemecahan masalah atau solusi dari masalah tersebut.

Masalah merupakan dasar pembelajaran dalam model PBL ini yang mana terkadang masalah ini sering disamaartikan dengan kesulitan. Menurut KBBI, masalah adalah sesuatu yang harus diselesaikan (dipecahkan), sedangkan kesulitan

adalah keadaan yang sulit dan atau sesuatu yang sulit. Pengertian masalah dan kesulitan bagi siswa kelas V SD dalam menyerap informasi dan pengetahuan adalah hal yang mendasar karena bekal pengetahuan dasar sebelumnya masih dianggap sesuatu hal yang baru dan menjadi pengetahuan selanjutnya.

Perbedaan masalah dan kesulitan dalam teori pembelajaran sangat tipis sekali perbedaannya. Namun, dalam praktiknya memiliki makna yang jauh berbeda. Masalah yang ditemukan oleh siswa dalam belajar boleh jadi bukan artinya siswa tidak mampu menyelesaikan sesuatu, tapi ia memiliki kemampuan yang terbatas dalam memahami masalah atau ia tidak memiliki langkah-langkah menyelesaikan sesuatu karena pengetahuan yang belum dimilikinya. Sedangkan kesulitan adalah kemampuan siswa dalam memahami pelajaran dan ia mendapatkan hambatan dalam pembelajaran karena keadaan lingkungan yang terbatas, baik sarana prasarana, media, sumber dan alat pembelajaran.

Maka penerapan model PBL bagi siswa kelas V SD dapat dikatakan cocok diterapkan karena sebagai tuntunan kurikulum 13 yang mengarahkan pada siswa untuk belajar memecahkan masalah sedini mungkin, tapi disisi lain banyak pula dikatakan penggunaan PBL belum tepat karena dasar pengetahuan siswa masih terbatas dalam memahami pelajaran sebagai sebuah masalah atau sebagai sebuah kesulitan dalam belajar. Atas dasar hal tersebut, maka peranan guru harus mencari model pembanding yang mendukung penerapan model PBL dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Model permainan menjadi dasar telaah variabel kedua mengingat siswa usia kelas V SD berada pada ranah bermain dan dijadikan sebagai model pembanding dalam penelitian ini. Model permainan ini mengarahkan pada siswa menciptakan

suasana belajar yang menyenangkan, belajar sambil bermain. Menurut KBBI, permainan adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain, barang atau sesuatu yang dipertunjukkan, dan atau mainan. Namun demikian dalam pelaksanaannya, permainan diusahakan tidak mengaburkan, bias dari esensi belajar yang sesungguhnya, yakni memperoleh asupan informasi dan pengetahuan.

Depdiknas (2004, hlm. 28) menyebutkan bahwa pendekatan permainan bertujuan untuk mengajarkan permainan agar anak memahami manfaat teknik permainan tertentu dengan cara mengenalkan situasi permainan tertentu terlebih dahulu. Hasil penelitian Kurniati (2011) yang dilaksanakan pada siswa Sekolah Dasar di SDN Bakunegara, menunjukkan bahwa permainan tradisional mampu memberikan peranan positif terhadap pengembangan keterampilan sosial anak. Melalui permainan tradisional anak mampu mengembangkan kerjasama, mampu menyesuaikan diri, saling berinteraksi secara positif, mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, dapat mengontrol diri serta memiliki kemampuan dalam menaati aturan.

Model PBL dan model permainan pada penelitian ini didasarkan pada hakikat kompetensi yang terdapat pada kurikulum 2013, yaitu kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang berkesinambungan. Seperti terdapat pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 35, yakni kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati.

Dalam konteks pembelajaran UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mencakup di dalamnya usaha pengembangan kemampuan

berpikir kreatif, diantaranya adalah (1) mendapat latihan berpikir secara kritis dan kreatif dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah secara bijak. Misalnya luwes, reflektif, ingin tahu, mampu mengambil resiko, tidak putus asa, mau bekerjasama, dan lain lain, (2) mengaplikasikan pengetahuan, pengalaman dan kemahiran berpikir secara lebih praktis, baik di dalam atau di luar sekolah, (3) menghasilkan ide dan rekayasa cipta yang kreatif dan inovatif, (4) mengatasi cara-cara berpikir yang tergesa, bias, dan sempit, (5) meningkatkan aspek kognitif, afektif, dan psykomotor, dan (6) bersikap terbuka dalam menerima dan memberi pendapat, membuat pertimbangan berdasarkan alasan dan bukti, serta berani memberi pandangan dan kritik.

Pengembangan kemampuan berpikir mencakup 4 hal, yakni (1) kemampuan menganalisis, (2) membelajarkan siswa dalam memahami pernyataan, (3) mengikuti dan menciptakan alasan logis, (4) mengeliminir jalur yang salah dan fokus pada jalur yang benar (Harris, 1998).

Kedua variabel model pembelajaran ini ditelaah untuk dilihat seberapa besar pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif menjadi tujuan utama dalam penelitian ini dengan asumsi bahwa berpikir kreatif merupakan aspek yang akan diukur dalam soal terbuka yakni, kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), kebaruan (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Aspek keterbukaan dapat diklasifikasikan dalam tiga tipe, yaitu: (1) terbuka proses penyelesaiannya, yakni soal itu memiliki beragam cara penyelesaian, (2) terbuka hasil akhirnya, yakni soal itu memiliki banyak jawaban yang benar, dan (3) terbuka pengembangan lanjutannya, yakni ketika siswa telah menyelesaikan suatu soal, selanjutnya mereka dapat mengembangkan soal baru

dengan mengubah syarat atau kondisi pada soal yang telah diselesaikan (Mahmudi dalam Ningrum, 2016). Berdasarkan aspek keterbukaan dalam berpikir kreatif yang telah dikemukakan di atas, siswa akan memiliki kemudahan untuk memecahkan berbagai persoalan seperti persoalan yang memiliki banyak jawaban, persoalan dengan banyak cara dalam mengerjakannya dan persoalan dengan masalah yang dapat dikembangkan menjadi masalah baru (*problem to problem*). Persoalan yang terbuka ini diharapkan siswa dapat memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis dalam penyelesaiannya, yaitu aspek-aspek kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*),

Berdasarkan pada kenyataan tersebut, maka penulis melakukan penelitian mengenai **Persepsi Guru tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan Model Permainan terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD**. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan seberapa besar pengaruh model PBL dan model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematika.

#### **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan model PBL pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD?
2. Bagaimana penerapan model Permainan pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD?

3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Matematika?
4. Bagaimana pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD pada mata pelajaran Matematika?
5. Bagaimana pengaruh model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD pada mata pelajaran Matematika?
6. Bagaimana pengaruh model PBL dan model permainan terhadap berpikir kreatif siswa kelas V SD pada mata pelajaran Matematika?

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dan model permainan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SD bertujuan antara lain ingin mengetahui dan menganalisis :

1. Penerapan model PBL pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD.
2. Penerapan model Permainan pada mata pelajaran Matematika siswa kelas V SD.
3. Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD.
4. Pengaruh model PBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD pada mata pelajaran Matematika?
5. Pengaruh model Permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD pada mata pelajaran Matematika?
6. Pengaruh model PBL dan model Permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD pada mata pelajaran Matematika?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang telah dirumuskan di atas, maka diharapkan penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

##### **1) Manfaat Teoritis**

- a. Menjadi bahan rujukan dan bahan informasi bagi pendidikan yang sejenis dan dipergunakan pada masa yang akan datang.
- b. Memperkaya khasanah dan pengetahuan bidang pendidikan terutama bidang kajian profesionalisme keguruan yang membahas mengenai penerapan model PBL dan model Permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa Sekolah Dasar.

##### **2) Manfaat Praktis**

Secara praktis penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

- a. Bagi Siswa, sebagai pengalaman baru serta menjadikan siswa lebih termotivasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya melalui model PBL maupun model permainan.
- b. Bagi guru memberikan gambaran mengenai model pembelajaran yang selama ini telah digunakan sehingga lebih memahami model *Problem Based Learning* dan model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.
- c. Bagi Peneliti, melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan menambah pengalaman di lapangan terkait dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model Permainan terhadap berpikir kreatif siswa di sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran Matematika.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Konseptual

##### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif

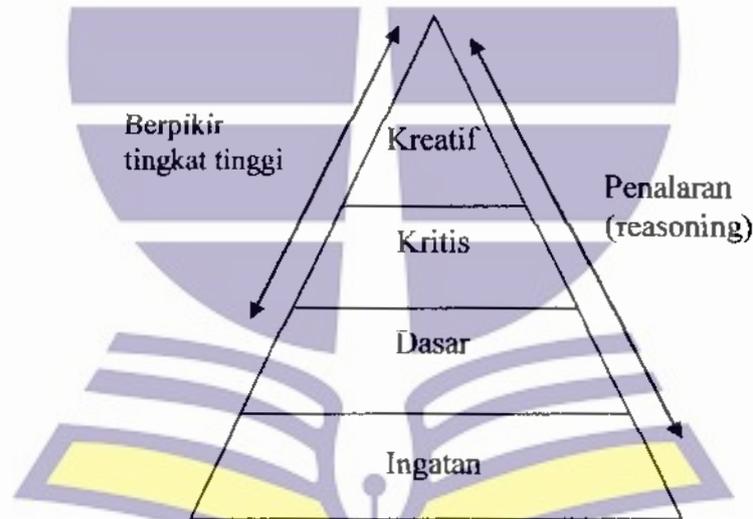
Berpikir berasal dari kata pikir dimana menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pikir berarti akal budi, ingatan, angan-angan, pendapat atau pertimbangan. Berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu serta menimbang-nimbang dalam ingatan. Sedangkan menurut para ahli psikologi kognitif memandang bahwa berpikir merupakan kegiatan memproses informasi secara mental atau secara kognitif.

Kreatif berasal dari bahasa Inggris *create* yang artinya mencipta, sedang *creative* mengandung pengertian memiliki daya cipta, mampu merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru. Malaka (Supardi, 2015) mengemukakan bahwa jangan berpikir bahwa kreatif itu hanya membuat hal-hal yang baru karena manusia tidak pernah membuat hal yang baru. Manusia hanya bisa menemukan apa yang belum ditemukan oleh orang lain, manusia hanya bisa mengubah atau menggabungkan hal-hal yang sudah ada. Sekali lagi, bukan menciptakan hal yang baru.

Seorang guru perlu memahami kemampuan berpikir siswa sehingga tidak memaksakan materi-materi pelajaran yang tingkat kesukarannya tidak sesuai dengan kemampuan siswa. Apabila hal ini terjadi, siswa akan mengalami kesukaran untuk mencerna gagasan-gagasan dari materi pelajaran yang diberikan sehingga usaha guru untuk membelajarkan siswa bisa disebut gagal.

Kekang He (2017) menjelaskan bahwa berpikir kreatif diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan baru. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Krulik dan Rudnik (Kartiwa, 2015) berpendapat bahwa berpikir kreatif merupakan tingkat tertinggi seseorang dalam berpikir, yaitu dimulai ingatan (*recall*), berpikir dasar (*basic thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*). Berpikir yang tingkatnya di atas ingatan (*recall*) dinamakan penalaran (*reasoning*). Sementara berpikir yang tingkatnya di atas berpikir dasar dinamakan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*).

Secara hierarki, tingkat berpikir tersebut disajikan pada gambar berikut



**Gambar 2.1 Tingkatan berpikir manusia**

Pada berpikir kreatif, seseorang akan melalui tahapan mensintesis ide-ide, membangun ide-ide, merencanakan penerapan ide-ide, dan menerapkan ide-ide tersebut sehingga menghasilkan sesuatu atau produk yang baru. Produk yang dimaksud adalah kreativitas.

Pengertian berpikir kreatif berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan sebagai kemampuan siswa dalam memahami masalah dan menemukan penyelesaian dengan strategi atau metode yang bervariasi sesuai dengan kemampuan masing-masing individu siswa.

Menurut Kekang He (2017), komponen berpikir kreatif meliputi:

- (1) *Problem sensitivity* (kepekaan masalah) yaitu kemampuan mengenal adanya suatu masalah atau mengabaikan fakta yang kurang sesuai untuk mengenal masalah yang sebenarnya.
- (2) *Fluency* (kelancaran) yaitu kemampuan membangun banyak ide. Semakin banyak ide yang didapat berpeluang untuk mendapatkan ide yang bagus.
- (3) *Flexibility* (keluwesan) yaitu kemampuan membangun ide yang beragam, yaitu kemampuan untuk mencoba berbagai pendekatan dalam memecahkan masalah.
- (4) *Originality* (keaslian) yaitu kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang luar biasa dan tidak umum.

Selanjutnya, Munandar (Ningrum, 2016) menjelaskan ciri-ciri keterampilan berpikir kreatif sebagai berikut: (1) keterampilan berpikir lancar (*fluency*); (2) keterampilan berpikir luwes (*flexibility*); (3) keterampilan berpikir orsinil (*originality*); dan (4) keterampilan berpikir rinci (*elaboration*).

Dalam penelitian ini tidak seluruh aspek kemampuan berpikir kreatif dijadikan sebagai indikator. Aspek-aspek kemampuan berpikir kreatif yang dijadikan indikator dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- 1) Elaborasi, yaitu kemampuan untuk memberikan penjelasan secara rinci terhadap skema umum yang diberikan.

- 2) Kelancaran, yaitu kemampuan menghasilkan ide.
- 3) Keluwesan, yaitu kemampuan membangun ide yang beragam.
- 4) Keaslian, yaitu kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang tidak biasa.

Tabel 2.1

## Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Aspek yang diukur	Indikator
1	Elaborasi	a. Kemampuan melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban b. Kemampuan mengembangkan gagasan orang lain c. Kemampuan mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh
2	Kelancaran	a. Kemampuan mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu situasi masalah b. Kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan c. Kemampuan mempunyai banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah d. Kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar
3	Keluwesan	a. Kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah b. Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda c. Kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah d. Kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan

No	Aspek yang diukur	Indikator
4	Keaslian	a. Kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain b. Kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru c. Kemampuan mencari pendekatan baru d. Kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan

*Sumber: Evans, Munandar, Jazuli, dalam Katiwa, 2015:13)*

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan kognitif seorang individu dalam memproses berbagai informasi yang ia dapatkan kemudian menjadikan informasi tersebut sebagai bahan atau sumber dalam menciptakan kebaruaran. Kemampuan berpikir kreatif dapat diukur dengan menggunakan soal-soal cerita yang memiliki beberapa jawaban benar, berkaitan dengan situasi dunia nyata, dialami siswa, dan dapat diselesaikan dengan berbagai macam pendekatan sehingga menggali kreativitas siswa.

## 2. Model *Problem Based Learning* (PBL)

### a. Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Howard (1970) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan pada proses belajar mengajar. Sistem pembelajaran PBL diawali dengan penyajian suatu masalah kontekstual kemudian siswa menggunakan pendekatan pemecahan masalah untuk mencari berbagai alternatif solusi penyelesaian masalah yang dapat mereka lakukan. Pembelajaran berbasis

masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang diatur dalam kurikulum berdasarkan situasi masalah yang disusun secara hati-hati "tidak terstruktur" dan situasi dunia nyata. Menurut Arends dan Kilcher (2010) sistem *Problem Based Learning* adalah suatu sistem belajar aktif, terintegrasi, dan berkesinambungan, serta siswa belajar dalam kelompok kecil, berbagi tanggungjawab dalam proses mengembangkan pemikiran kritis, serta keterampilan dalam memecahkan masalah secara bersama-sama melalui manajemen proyek.

Sejalan dengan pendapat para ahli di atas, Duch (1996) mengartikan *Problem Based Learning* (PBL) sebagai suatu model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk melakukan pembelajaran bermakna dimana siswa diminta untuk mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah melalui masalah kontekstual yang disajikan guru. Interaksi yang terjadi pada siswa melalui sistem belajar kelompok yang secara tidak langsung dapat menarik rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran yang sedang dilakukan. Sementara itu, *Problem Based Learning* (PBL) didefinisikan oleh Arends (2010) sebagai suatu pendekatan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada masalah autentik (nyata). Siswa diharapkan mampu menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya.

Arends (2010) menekankan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik. Pembelajaran dengan PBL ini berfungsi sebagai penghubung bagi siswa untuk melakukan investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan

menyelesaikan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan. Siswa mampu menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. Model pembelajaran ini menuntun siswa untuk terbiasa memecahkan masalah secara nyata sehingga PBL ini mampu melatih siswa untuk mandiri, mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya, mengembangkan inkuirinya, mengkonstruksi pengetahuannya sendiri serta meningkatkan rasa percaya dirinya.

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk mengembangkan keaktifan dalam kegiatan penyelidikan. Selain itu, model PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam upaya menyelesaikan masalah. Barrows H Kelson (2015) menambahkan bahwa PBL merupakan suatu kurikulum dan proses pembelajaran dimana dalam kurikulumnya disajikan permasalahan-permasalahan kontekstual yang melatih siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya, terbiasa mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah serta mampu berkerja sama dalam sebuah kelompok belajar. Membiasakan siswa untuk melakukan pembelajaran berdasarkan masalah ini dapat berguna bagi siswa dalam menunjang kehidupan mereka sehari-hari.

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli di atas mengenai pengertian PBL, maka dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menjadikan masalah autentik (nyata) dan bermakna sebagai sumber pembelajaran dan membangkitkan banyak interaksi siswa dengan siswa sehingga siswa memperoleh sendiri pengetahuannya sebagai hasil dari interaksi tersebut. Karakteristik utama dari model PBL yaitu penggunaan masalah kontekstual yang disajikan oleh guru pada awal pembelajaran. Melalui model PBL ini diharapkan

siswa akan terbiasa menggunakan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah bukan mengandalkan hafalan saja. Selain kemampuan menyelesaikan masalah, siswa juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya, kemampuan personal dan interpersonal serta kemampuan dalam mengolah berbagai informasi yang didapatnya.

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

Adapun beberapa karakteristik PBL sebagaimana yang dijelaskan oleh Arends (2010) yaitu antara lain:

##### **a) Masalah kontekstual**

- 1) Masalah yang disajikan haruslah suatu masalah yang berhubungan dengan keseharian atau dunia nyata siswa
- 2) Masalah yang disajikan merupakan suatu masalah yang jelas dan memiliki beberapa alternatif penyelesaian masalah
- 3) Masalah yang disajikan sesuai dengan tahap perkembangan siswa dan mudah dipahami
- 4) Masalah yang disajikan sesuai dengan materi yang hendak diajarkan serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 5) Masalah yang disajikan dapat menggali potensi siswa untuk aktif mencari berbagai solusi penyelesaian masalah.

b) Masalah yang disajikan mencakup berbagai disiplin ilmu tidak hanya fokus pada satu disiplin ilmu saja

c) Proses penyelidikan yang autentik (nyata). Dalam hal ini siswa melakukan analisis dan rumusan masalah yang dilanjutkan dengan mengembangkan

jawaban sementara (hipotesis) dari berbagai informasi yang didapatnya, melakukan penelitian dan akhirnya dapat membuat kesimpulan atau jawaban dari masalah yang diajukan.

- d) Siswa dapat mempresentasikan hasil pemikirannya atau hasil karyanya di depan kelas.
- e) Mengembangkan sikap kolaboratif siswa untuk terbiasa bekerja dalam suatu kelompok dan melakukan kerja sama untuk mencari solusi penyelesaian masalah.

Berikut ini merupakan indikator model *Problem Based Learning* (PBL) yang digunakan guru dalam pembelajaran

Tabel 2.2

**Indikator Variabel Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Variabel	Aspek	Indikator
Model PBL	Orientasi pada masalah	a. Logistik b. Pengajuan fenomena c. Demonstrasi untuk memunculkan masalah d. Memotivasi siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah.
	Organisasi masalah	a. Pembentukan kelompok, b. Pengorganisasian tugas belajar c. Merumuskan masalah
	Penyelidikan individu maupun kelompok	a. pengumpulan informasi b. melaksanakan eksperimen c. penyelidikan d. pemecahan masalah.

	Pengembangkan dan penyajian hasil	a. perencanaan b. persiapan laporan, c. pendokumentasian
	Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	a. refleksi b. evaluasi

### c. Tahap Perencanaan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Perencanaan pembelajaran harus interaktif antara siswa satu dengan siswa lainnya. Pada tingkat perencanaan, model *Problem Based Learning* mengarahkan peserta didik untuk melakukan kerjasama secara berpasangan atau membentuk kelompok kecil dalam penyelidikan masalah-masalah kehidupan nyata yang memiliki hubungan dengan materi pelajaran.

Sebelum melakukan pembelajaran PBL, hendaknya guru menyusun beberapa langkah yang harus dilakukan antara lain yaitu:

#### 1) Menetapkan tujuan pembelajaran

Dalam hal ini sebelum pembelajaran dimulai guru perlu menetapkan tujuan pembelajaran PBL guna membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan intelektual dan kemampuan penyelidikan mereka terhadap suatu masalah, meningkatkan kemandirian mereka serta memahami peran orang dewasa.

#### 2) Merancang suatu situasi masalah yang menarik

Model pembelajaran PBL ini merangsang rasa ingin tahu siswa untuk melakukan investigasi berdasarkan situasi masalah yang telah dirancang guru untuk dicari alternatif penyelesaian masalahnya.

3) Memanfaatkan berbagai fasilitas yang tersedia

Melalui pembelajaran PBL ini siswa dibiasakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan memanfaatkan berbagai fasilitas baik alat maupun bahan yang tersedia di sekitar mereka.

**d. Proses Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Berikut ini terdapat langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran PBL yaitu:

1) Menyajikan masalah terbuka

Guru menyajikan suatu masalah terbuka yang memerlukan berbagai alternatif jawaban siswa

2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Guru membimbing siswa untuk berkerja dalam suatu kelompok dan memberikan kebebasan kepada mereka untuk membagi tugasnya masing-masing.

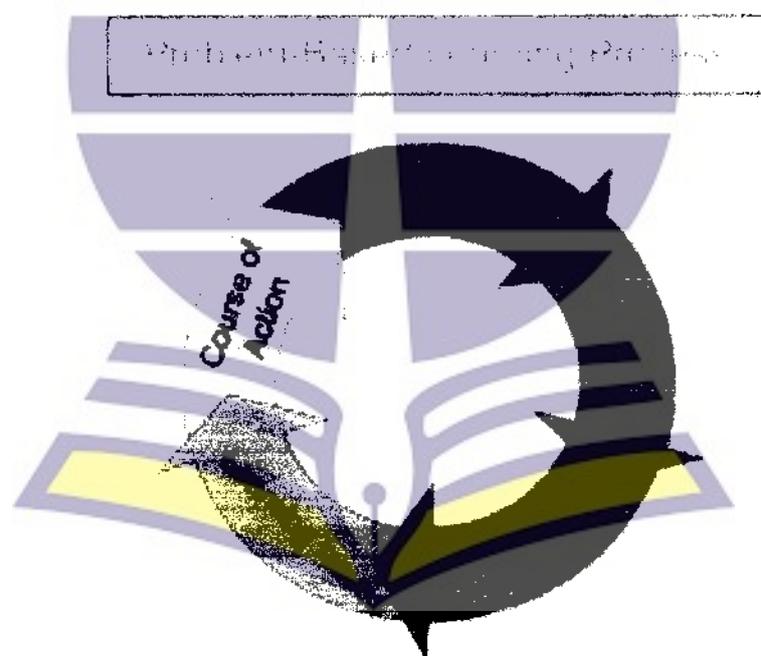
3) Membimbing siswa untuk melakukan penyelidikan secara individu maupun kelompok

Dalam hal ini guru memberikan bantuan berupa bimbingan bagi siswa untuk melakukan investigasi secara individu maupun kelompok yaitu: a) mengumpulkan data dan informasi; b) Guru mendorong siswa untuk saling bertukar informasi dan gagasan; c) Mengembangkan dan menyajikan hasil pekerjaan siswa sebagai laporan tertulis.

- 4) Melakukan analisis dan penilaian terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan siswa

Tahap ini merupakan tahapan akhir proses perancangan pembelajaran PBL yang harus dilakukan guru guna menganalisa tingkat kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa dalam mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah. Siswa diberikan kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuannya melalui berbagai aktivitas yang mereka lakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Berikut ini disajikan prosedur atau tahapan pelaksanaan pembelajaran model *Problem Based Learning*.



**Gambar 2.2** Prosedur Pelaksanaan *Problem Based Learning*

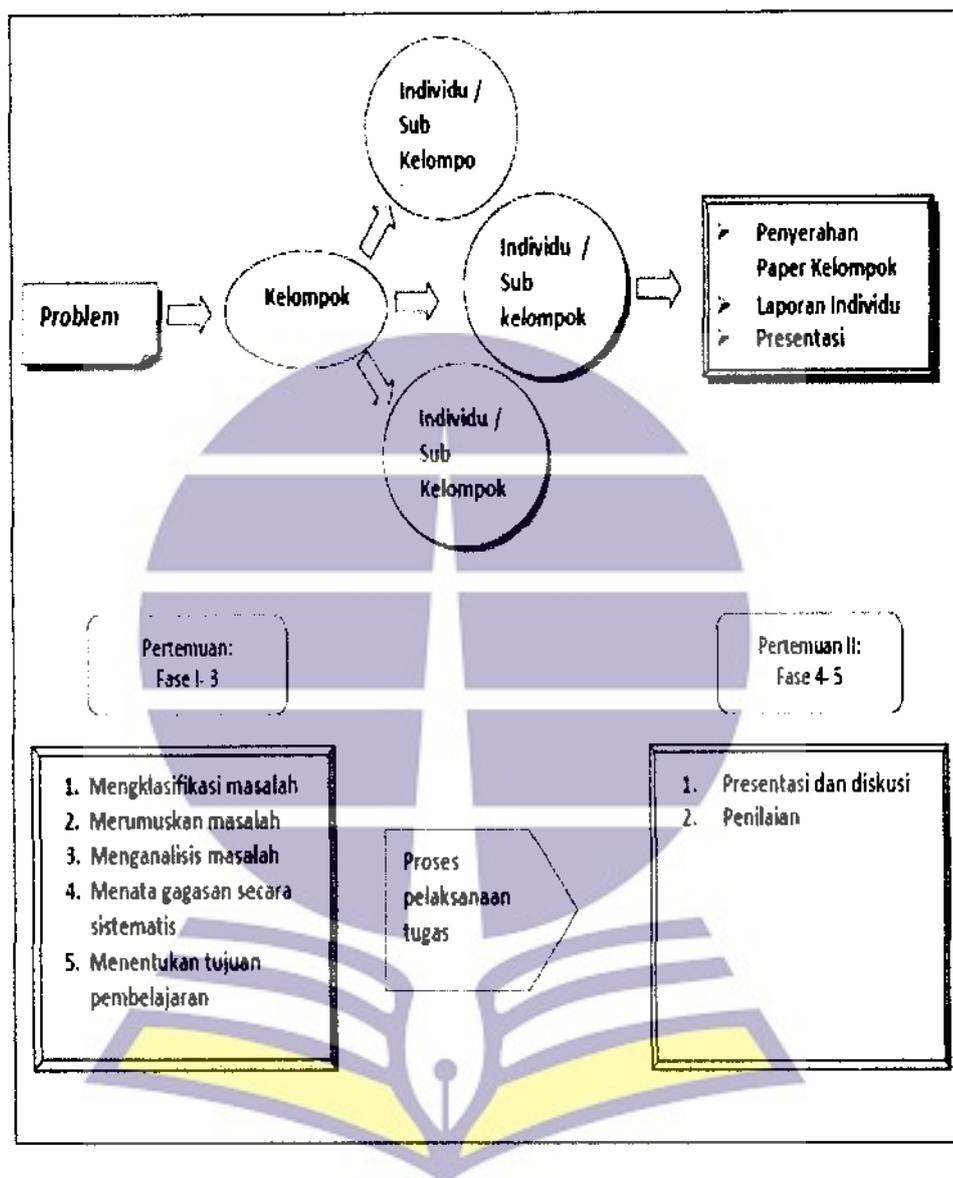
Aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran PBL berhubungan dengan beberapa langkah yang harus ditempuh sebagaimana dijelaskan pada Tabel 2.3 berikut ini.

**Tabel 2.3**  
**Tahapan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

<b>Tahapan</b>	<b>Aktivitas Guru</b>
Tahap 1: Pengenalan masalah dunia nyata kepada siswa	Guru memberikan arahan kepada siswa dan memotivasi mereka untuk aktif mencari penyelesaian masalah setelah menjelaskan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
Tahap 2: Mengarahkan dan mengatur proses pembelajaran siswa	Guru membantu pengorganisasian siswa untuk mencari berbagai jawaban sementara dari masalah yang disajikan sebelumnya.
Tahap 3: Memberikan bimbingan terhadap proses investigasi yang dilakukan siswa	Guru merangsang siswa untuk mencari dan mengumpulkan berbagai informasi melalui investigasi yang dapat dilakukan sendiri maupun bersama kelompok.
Tahap 4: Mempresentasikan hasil atau jawaban yang telah dirancang	Guru membantu siswa untuk mempresentasikan hasil karya atau jawaban yang telah mereka susun
Tahap 5: Menganalisis dan melakukan penilaian proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk menilai hasil karya mereka dan merefleksi proses investigasi yang telah mereka lakukan

Berbagai tahapan pelaksanaan pembelajaran PBL yang dilalui dapat digambarkan sebagai berikut (Barrows, 2015).

Gambar 3  
FASE PBL DALAM PERTEMUAN



Gambar 2.3 Fase PBL dalam Pertemuan

e. **Langkah - langkah Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Proses Pembelajaran PBL terdiri dari 5 langkah yang telah dirumuskan oleh Arends (2010) yaitu sebagai berikut.

- 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa dilanjutkan dengan menyajikan suatu masalah kontekstual atau masalah dunia nyata yang secara tidak langsung meningkatkan motivasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran.
- 2) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kemudian membimbing mereka untuk mengerjakan tugasnya masing-masing dan bekerja sama memecahkan masalah yang diberikan.
- 3) Guru mendorong siswa untuk melakukan suatu penelitian berdasarkan berbagai informasi yang mereka kumpulkan
- 4) Guru membimbing siswa untuk merancang suatu laporan atau dokumentasi hasil diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
- 5) Guru melakukan analisis proses pemecahan masalah yang telah dilakukan siswa dan membantu mereka untuk merefleksikan hasil kegiatan pembelajaran.

### 3. Model Permainan

Teori permainan pertama kali dicetuskan oleh sekelompok ahli matematika Jhon von Neumann dan Oskar Morgenstern pada tahun 1944. Kedua ahli matematika tersebut berpendapat bahwa permainan terdiri dari sekumpulan peraturan yang mana didalamnya terdapat persaingan antar individu maupun kelompok. Para pemain berhak memilih strategi atau cara yang hendak mereka gunakan untuk mencapai suatu kemenangan dan menghindari kekalahan

Selanjutnya Kolb (1984) menjelaskan bahwa permainan merupakan suatu bentuk kegiatan eksplorasi, interaktivitas serta belajar penemuan dimana para

pemain aktif menciptakan strategi mereka masing-masing. Menurut Pietarinen (2009) permainan mengandung unsur hiburan dimana unsur tersebut berpengaruh meningkatkan motivasi siswa untuk giat belajar melalui keterkaitan antar aktivitas yang dilakukan dalam permainan dengan materi pelajaran.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ailwood (2003) menjelaskan bahwa kegiatan bermain sebagai sarana sosialisasi yang dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, mengekspresikan perasaan, berkreasi, dan belajar secara menyenangkan.

Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang lebih banyak melibatkan aktivitas siswa sehingga melalui berbagai aktivitas yang dilakukannya siswa akan mampu mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya secara aktif. Dalam rangka mewujudkan pembelajaran bermakna ini guru dapat menggunakan model permainan dalam pembelajaran. Permainan dalam hal ini juga didefinisikan sebagai metode pembelajaran, yaitu suatu cara yang digunakan untuk menerapkan berbagai langkah pembelajaran dalam kegiatan kontekstual (nyata) dalam rangka mengoptimalkan tujuan pembelajaran yang telah dirancang. Metode pembelajaran yang dipilih oleh guru untuk digunakan dalam proses pembelajaran di kelas akan menentukan keberhasilan strategi pembelajaran yang dirancang.

Model permainan menurut Wijaya (2009) merupakan salah satu metode penyampaian materi pelajaran dengan mensimulasikan suatu permainan. Model permainan ini digunakan dengan melibatkan siswa untuk lebih banyak bergerak dan bermain namun sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari sehingga secara tidak langsung dapat memotivasi dan meningkatkan semangat belajar siswa.

Depdiknas (2004, hlm. 28) menyebutkan bahwa pendekatan permainan bertujuan untuk mengajarkan permainan agar anak memahami manfaat teknik permainan tertentu dengan cara mengenalkan situasi permainan tertentu terlebih dahulu. Sejalan dengan hal tersebut, Bahagia dan Suherman (2000) memaparkan bahwa pembelajaran permainan memiliki strategi yang berbeda dengan pembelajaran skill, namun keduanya sama-sama melibatkan modifikasi atau pengembangan yang sesuai dengan prinsip DAP (Developmentally Appropriate Practice) dan body scalling (ukuran fisik termasuk kemampuan fisik).

Melalui pendekatan bermain yang dekat dengan dunia anak, diharapkan model pembelajaran ini akan membantu melatih kemampuan berpikir kreatif anak. Hal ini ditegaskan oleh Abdullah dan Manadji (1994) yang menyebutkan bahwa aktivitas permainan memiliki tujuan khusus yaitu mempersiapkan kehidupan sosial siswa pada masa yang akan datang. Pendapat tersebut mengandung arti bahwa sebuah permainan yang menyenangkan akan menambah pengalaman belajar siswa sejalan dengan prinsip belajar bermakna dimana pengalaman belajar siswa merupakan suatu hal utama dalam proses pembentukan pengetahuan.

Dalam proses belajar mengajar melalui penggunaan model permainan, guru dapat menerapkan berbagai jenis permainan yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Salah satu jenis permainan yang dapat digunakan yaitu permainan tradisional. Permainan tradisional dipercaya mengandung nilai luhur yang diciptakan oleh nenek moyang sebagai sarana pembelajaran bagi anak-anak.

Menurut Sukirman (2004), permainan tradisional anak merupakan unsur kebudayaan, karena mampu memberi pengaruh terhadap perkembangan kejiwaan,

sifat, dan kehidupan sosial anak. Permainan tradisional anak ini juga dianggap sebagai salah satu unsur kebudayaan yang memberi ciri khas pada suatu kebudayaan tertentu. Oleh karena itu, permainan tradisional merupakan aset budaya, yaitu modal bagi suatu masyarakat untuk mempertahankan eksistensi dan identitasnya di tengah masyarakat lain.

Permainan tradisional bisa bertahan atau dipertahankan karena pada umumnya mengandung unsur-unsur budaya dan nilai-nilai moral yang tinggi, seperti: kejujuran, kecakapan, solidaritas, kesatuan dan persatuan, keterampilan dan keberanian. Sehingga, dapat pula dikatakan bahwa permainan tradisional dapat dijadikan alat pembinaan nilai budaya pembangunan kebudayaan nasional Indonesia (Depdikbud, 1996).

Berdasarkan beberapa pengertian mengenai permainan di atas, dapat disimpulkan bahwa metode permainan merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Siswa diajak untuk bekerja sama dalam suatu kelompok kecil dan mencari cara untuk memenangkan permainan tersebut sehingga secara tidak langsung mereka berlatih untuk mengembangkan pengetahuannya berbagai aktivitas yang menyenangkan. Adapun jenis permainan yang digunakan oleh guru saat pembelajaran matematika yaitu jenis permainan tradisional yang berkaitan dengan rumus-rumus matematika.

Berikut ini merupakan indikator model Permainan yang digunakan guru dalam pembelajaran.

Tabel 2.4

## Indikator Variabel Model Permainan

Variabel	Aspek	Indikator
Model Permainan	1. Tindakan	a. Menekankan pada aksi b. Memahami penjelasan yang akan dilaksanakan
	2. Motivasi dan kepuasan	a. motivasi yang tinggi b. semangat c. kepuasan
	3. Akomodir	Memahami penerapan model permainan yang digunakan
	4. Interaktif	a. Interaktif b. Pengambilan keputusan.

## a. Jenis-jenis Permainan

Permainan yang ada di Indonesia sangat beragam terutama permainan tradisionalnya yang menjadi ciri khas masing-masing daerah yang tersebar di seluruh Indonesia baik yang memuat unsur pendidikan maupun yang berkaitan dengan konsep keilmuan.

Menurut Pietarinen (2009) terdapat beberapa permainan yang dapat dijadikan media pembelajaran bagi guru untuk dikaitkan dengan pembelajaran di kelas maupun di luar kelas, antara lain jenis permainan berikut ini :

- a) Eksplorasi, dalam jenis permainan ini guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru berdasarkan apa yang mereka baca dalam buku.
- b) Permainan yang berkaitan dengan rumus-rumus matematika seperti penjumlahan, pengurangan, dan lain-lain.

- c) Permainan yang berkaitan dengan perhitungan, dalam permainan ini misalnya siswa melakukan permainan dengan menggunakan media seperti kartu hitungan.

#### **b. Manfaat Permainan**

Menurut Wijaya (2009) terdapat beberapa kelebihan dari pembelajaran berbasis permainan ini antara lain yaitu 1) siswa aktif melakukan aktivitas fisik atau non verbal; 2) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan pembelajaran yang menyenangkan; 3) dapat menggabungkan berbagai metode pembelajaran dalam satu permainan; 4) interaksi siswa lebih banyak dan secara tidak langsung juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memutuskan suatu strategi pemecahan masalah.

Interaksi atau pola interaktif merupakan salah satu keunggulan yang sangat menonjol dari pembelajaran berbasis permainan ini, sebab dengan adanya interaksi yang dilakukan serta komunikasi yang terjadi secara langsung berdampak besar bagi pembentukan pengetahuan mereka. Permainan – permainan tradisional biasanya terdiri dari beberapa siswa dalam satu kelompok. Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar sesama kelompok inilah yang memicu siswa untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam merumuskan alternatif strategi yang harus mereka cari untuk memenangkan permainan. Dalam merumuskan strategi kemenangan mereka, para siswa menggunakan berbagai aturan baik yang tertulis maupun tidak tertulis. Dengan adanya lingkungan sosial dalam bentuk kelompok tersebut, melatih siswa untuk mengembangkan norma sosial mereka dimana mereka akan saling menghargai dan mengikuti aturan yang telah ditetapkan dalam kelompoknya.

Permainan yang dilakukan oleh siswa tidak semata-mata hanya sekedar permainan yang berhubungan dengan aktivitas fisik mereka saja namun juga diperlukan kegiatan yang dapat melatih kemampuan siswa dalam mentransformasikan pengetahuan matematika informal menjadi matematika formal. Dalam diskusi yang dilakukan dalam sebuah kelompok, setiap kelompok siswa menegosiasikan strategi permasalahan dalam hal ini strategi kemenangan yang dikembangkan menjadi suatu konsep matematis. Misalnya sebagai contoh konkret dalam permainan gundu yang menggunakan jengkal tangan sebagai ukuran dalam menentukan jarak antar gundu dengan lubang. Maka melalui permainan gundu ini, siswa mengetahui konsep matematika bahwa jengkal tangan dapat digunakan sebagai alat ukur satuan panjang.

### **c. Kekurangan dan Kelebihan Model Permainan**

Dengan penggunaan model permainan ini siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam mencari berbagai alternatif strategi kemenangan atau cara penyelesaian masalah. Sebagai dampaknya, model pembelajaran berbasis permainan ini juga memotivasi siswa untuk belajar aktif dan bersemangat melalui aktivitas permainan yang dilakukan. Adapun beberapa kelebihan lain dari model permainan ini sebagaimana dijelaskan oleh Adjie (2006) antara lain yaitu:

- a) memiliki prosedur dan strategi penyelesaian masalah yang beragam serta berkaitan dengan matematika formal
- b) memuat proses pembelajaran matematika yang luas dan sistematis

- c) penggunaan metode permainan dalam pembelajaran ini dirasa tepat digunakan dalam pembelajaran matematika bagi siswa sekolah dasar yang sesuai dengan tahap perkembangan usia mereka yang masih senang bermain.
- d) siswa dapat memanfaatkan waktu istirahatnya dengan berbagai jenis permainan yang terarah

Tidak ada metode pembelajaran yang sempurna, maka selain kelebihan adapun kekurangan dari metode permainan ini antara lain sebagai berikut.

- a) memerlukan persiapan berupa alat atau media yang hendak digunakan
- b) memerlukan tempat atau ruangan yang memadai sesuai dengan jenis permainan yang dilakukan
- c) dapat memicu persaingan atau perebutan antar anak jika alat atau media yang disiapkan kurang lengkap

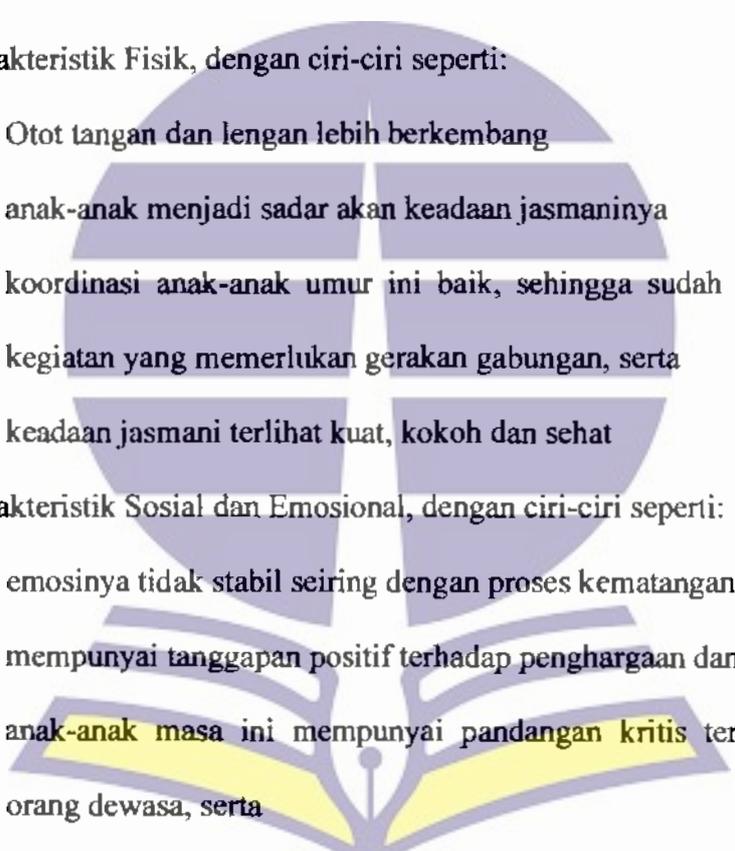
Ditinjau dari kelebihan dan kekurangannya, dapat disimpulkan bahwa model permainan ini dapat merangsang berbagai sikap positif anak seperti melatih kejujuran mereka, terjalin komunikasi yang aktif antar anak sehingga mereka lebih akrab satu sama lain serta melatih anak untuk terbiasa bekerja sama. Namun sebaiknya, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok agar permainan dapat berlangsung dengan rata dan adil. Setiap kelompok diberikan masing-masing satu buah media permainan sehingga tidak terjadinya berebut mainan dan juga media permainannya dibuat sesederhana mungkin dengan memanfaatkan benda yang ada disekitar sehingga diharapkan dapat meminimalisir biaya yang harus dikeluarkan.

#### **4. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar**

Masa sekolah dasar merupakan masa anak yang masih senang bermain dimana pembelajaran di kelas akan menarik minat siswa jika didalamnya terdapat

aspek atau unsur yang memuat permainan. Masa sekolah dasar ini terbagi menjadi masa kelas rendah (6-10 tahun) dan masa kelas tinggi (10-13 tahun). Siswa kelas V sekolah dasar termasuk dalam masa kelas tinggi yang mulai menampakkan perbedaan-perbedaan antar masing-masing siswa baik dari segi fisik maupun mental anak.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Suyati (1992) karakteristik anak usia 10-13 tahun atau kelas 5-6 sekolah dasar antara lain sebagai berikut.

- 
- a) Karakteristik Fisik, dengan ciri-ciri seperti:
    - a) Otot tangan dan lengan lebih berkembang
    - b) anak-anak menjadi sadar akan keadaan jasmaninya
    - c) koordinasi anak-anak umur ini baik, sehingga sudah dapat diajarkan kegiatan yang memerlukan gerakan gabungan, serta
    - d) keadaan jasmani terlihat kuat, kokoh dan sehat
  - b) Karakteristik Sosial dan Emosional, dengan ciri-ciri seperti:
    - a) emosinya tidak stabil seiring dengan proses kematangan fisiknya,
    - b) mempunyai tanggapan positif terhadap penghargaan dan puji-pujian
    - c) anak-anak masa ini mempunyai pandangan kritis terhadap tindakan orang dewasa, serta
    - d) mudah memperoleh teman sehingga lebih senang melakukan kegiatan dalam kelompok daripada kegiatan yang bersifat perorangan (individu)
  - c) Karakteristik Mental, dengan ciri-ciri seperti:
    - a) mudah terpengaruh apabila ada kelompok yang menonjol atau mencapai prestasi tinggi,
    - b) lebih berminat dalam permainan-permainan beregu atau berkelompok,

- c) mudah putus asa, maka ketika ia melakukan suatu kegagalan orang dewasa harus mampu membangun lagi atau membangkitkan kembali motivasinya.

Berdasarkan beberapa karakteristik yang dikemukakan di atas, anak kelas V sekolah dasar ini senang bersosialisasi dan masih senang bermain maka guru harus mampu merancang pembelajaran yang memuat aktivitas-aktivitas permainan didalamnya agar anak lebih bersemangat dalam pembelajaran di kelas.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Berikut ini merupakan beberapa penelitian sebelumnya yang telah mengkaji model *Problem Based Learning* (PBL) dan model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizal Abdurrozak, Asep Kurnia Jayadinata dan Isrok 'atun (2016) dengan judul penelitian "Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan berpikir Kreatif Siswa" dan menggunakan metode penelitian kuantitatif serta fokus pada kemampuan berpikir kreatif siswa menunjukkan bahwa 1) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model PBL, 2) kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model PBL lebih baik daripada menggunakan model konvensional, 3) terdapat faktor pendukung dan penghambat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Zulal Fahmi (2016) dengan judul penelitian *Pengembangan Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Penalaran Moral Siswa SMA Negeri 1 Purwosari* menunjukkan bahwa kemampuan penalaran

moral siswa terbukti meningkat dengan desain pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang dikembangkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian Sumianto (2016) dengan judul penelitian *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar* dan menggunakan metode penelitian kuasi eksperimen menunjukkan bahwa (1) aktivitas siswa dalam pembelajaran PBL lebih aktif dari pada aktivitas guru, (2) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis secara signifikan pada siswa yang mendapat pembelajaran PBL.

Sementara itu, Septiwi Tri Pusparini (2017) melakukan penelitian mengenai *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Koloid* dengan teknik pengumpulan data yang digunakan *purposive sampling* yang berusaha mengkaji pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning*. Tujuan penelitian ini dilakukan (1) pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem koloid, 2) penerapan model PBL dalam pembelajaran yang efektif. Penelitian Siti Nur Janatun Naim (2016) dengan judul penelitian *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan pemecahan masalah serta hasil belajar siswa dalam memecahkan masalah.

Penelitian yang dilakukan oleh Rohimah (2011) mengenai Penerapan Strategi *Problema Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan Kemampuan

Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 5 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa terbukti meningkat secara signifikan dilihat dari hasil belajar siswa secara klasikal pada skor akhir dari soal. Penelitian Frastantya dan Febriyanti Gita (2015) mengenai *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Audiovisual untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Tambakaji 05 Kota Semarang* menunjukkan bahwa kualitas pembelajaran IPA siswa yang memperoleh pembelajaran model PBL terbukti meningkat secara signifikan.

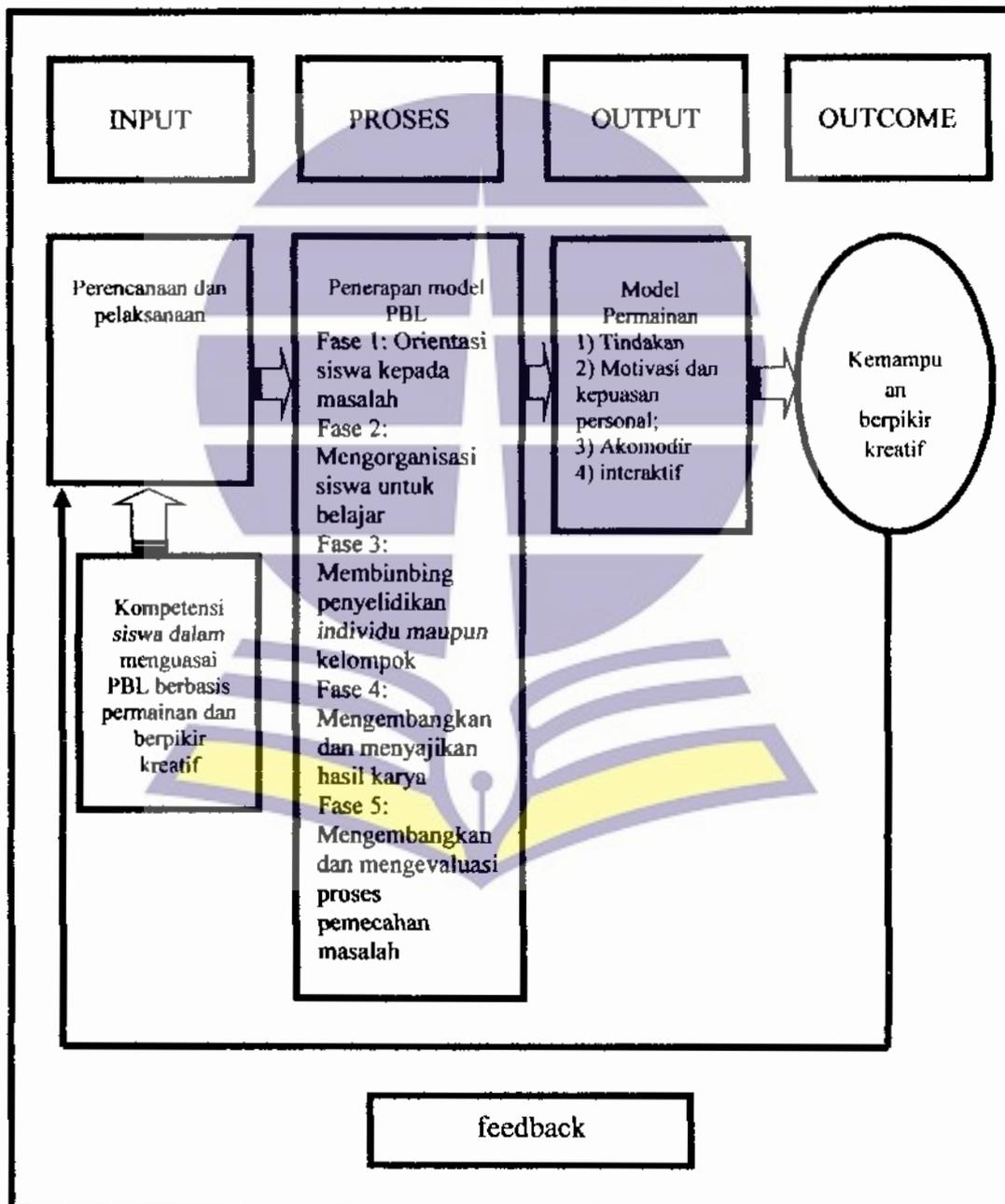
Penelitian Deddy Irawan (2015) dengan judul penelitian *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Melalui Pembelajaran Model 4K ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII* menunjukkan bahwa penerapan model PBL dengan tipe gaya belajar visual dapat meningkatkan kreativitas siswa sebagai subjek dan objek pada aspek *fluency*, *flexibility* dan *originality*.

Hasil penelitian Kurniati (2011) yang dilaksanakan pada siswa Sekolah Dasar di SDN Bakunegara, menunjukkan bahwa permainan tradisional mampu memberikan peranan positif terhadap pengembangan keterampilan sosial anak. Melalui permainan tradisional anak mampu mengembangkan kerjasama, mampu menyesuaikan diri, saling berinteraksi secara positif, mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, dapat mengontrol diri serta memiliki kemampuan dalam menaati aturan. Hasil penelitian Apriani (2013) menunjukkan bahwa penerapan model Permainan dalam proses pembelajaran mampu menambah pengalaman menyenangkan bagi anak sambil memotivasi mereka untuk belajar dan

melaksanakan tugas-tugas perkembangan. Seluruh pengalaman anak yang didapat dari proses belajar sambil bermain memberikan dasar yang kuat bagi berbagai keterampilan anak yang akan berguna bagi kehidupan sehari-hari mereka.

### C. Kerangka Berpikir Penelitian

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.



Gambar 2.4 Kerangka Berpikir

#### D. Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan judul dan latar belakang masalah penelitian, penulis menetapkan definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut guna menghindari penafsiran-penafsiran yang keliru.

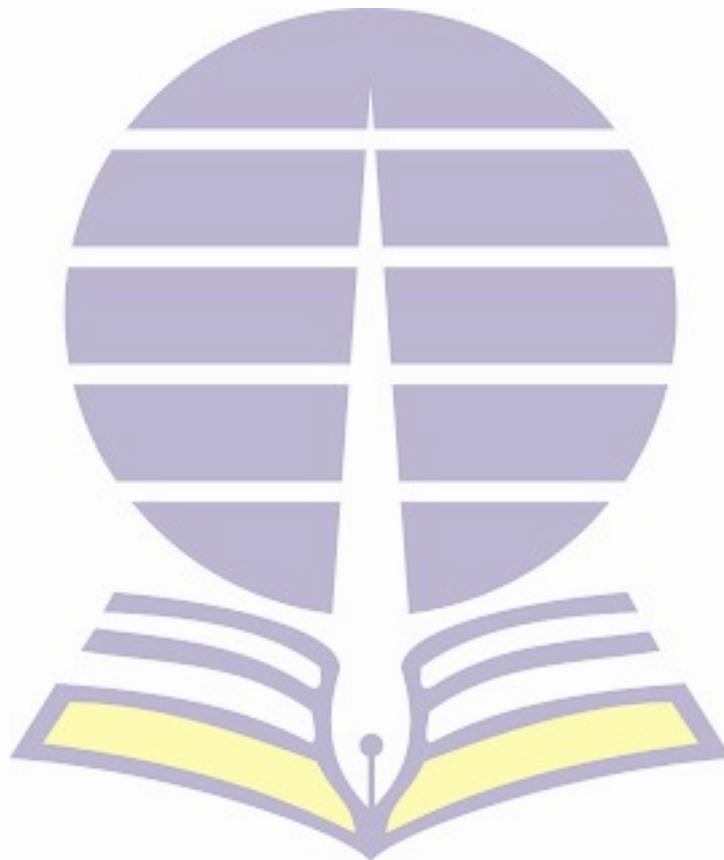
1. Kemampuan berpikir kreatif menurut Krulik dan Rudnik (Kartiwa, 2015) merupakan tingkat tertinggi seseorang dalam berpikir, yaitu dimulai ingatan (*recall*), berpikir dasar (*basic thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*).
2. Model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Arends (2010) merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada masalah autentik (nyata). Siswa diharapkan mampu menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya.
3. Model permainan menurut Wijaya (2009) merupakan salah satu metode penyampaian materi pelajaran dengan mensimulasikan suatu permainan. Model permainan ini digunakan dengan melibatkan siswa untuk lebih banyak bergerak dan bermain namun sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari sehingga secara tidak langsung dapat memotivasi dan meningkatkan semangat belajar siswa.

#### E. Hipotesis Penelitian

Dengan mengacu pada rumusan masalah yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh yang positif antara model PBL dengan kemampuan berpikir kreatif siswa SD.

2. Terdapat pengaruh yang positif antara model permainan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa SD.
3. Terdapat pengaruh yang positif antara model PBL dan model permainan secara bersama – sama terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.



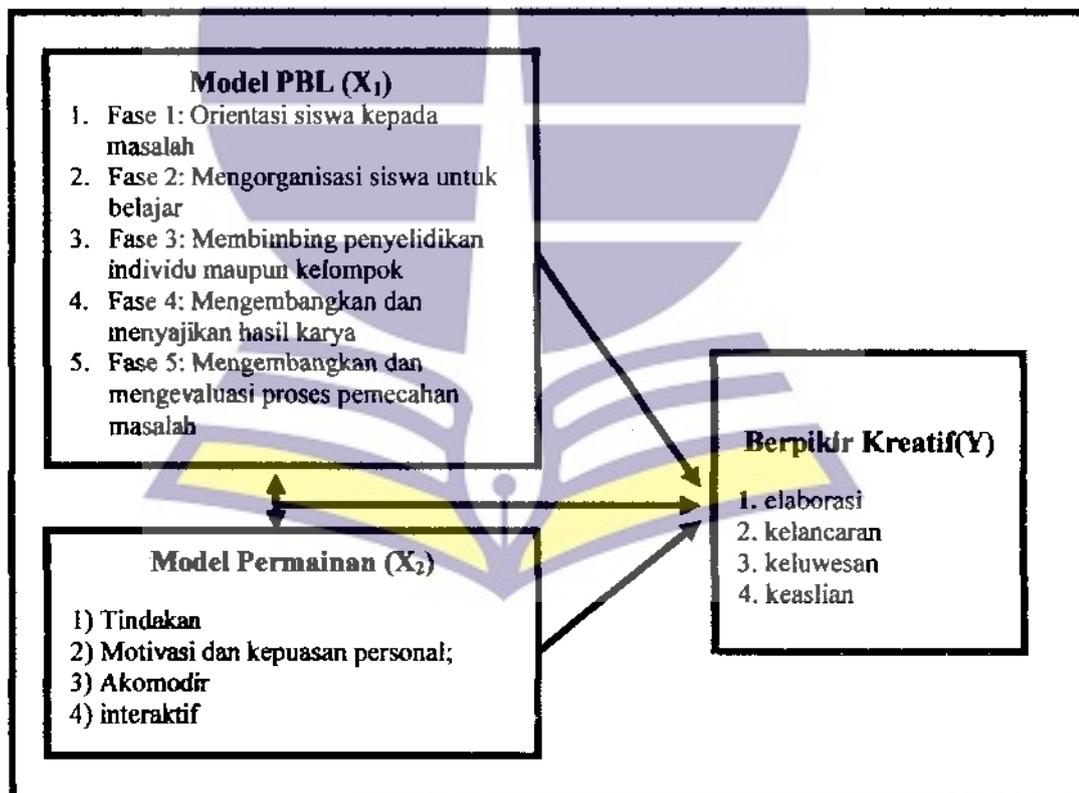
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional antar variabel dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sudjana (1995) Studi yang membahas antar variabel dikenal dengan nama analisis korelasi. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan terutama untuk data kuantitatif dinamakan koefisien korelasi.

Dengan desain korelasional dari penelitian ini, akan dapat diketahui pengaruh atau kontribusi variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$  yang akan diteliti.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

## B. Populasi dan Sampel

### a. Populasi Penelitian

Penelitian ini bermaksud untuk menelaah persepsi guru tentang pengaruh model PBL dan model permainan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah SD Negeri di wilayah Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut, yakni sebanyak 56 sekolah dengan jumlah 56 guru kelas V dari seluruh sekolah tersebut seperti tampak pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

NO	NAMA SD	NPSN
1	SDN 1 Banjarsari	20225682
2	SDN 1 Bayongbong	20225700
3	SDN 1 Ciburuy	20225774
4	SDN 1 Ciela	20225782
5	SDN 1 Cikedokan	20225853
6	SDN 1 Cinisti	20225904
7	SDN 1 Hegarmanah	20226065
8	SDN 1 Karyajaya	20226157
9	SDN 1 Mekarjaya	20226356
10	SDN 1 Mekarsari	20226396
11	SDN 1 Mulyasari	20226434
12	SDN 1 Pamalayan	20226512
13	SDN 1 Panembong	20226552
14	SDN 1 Salakuray	20226657

15	SDN 1 Simagalih	20226775
16	SDN 1 Sukamanah	20226994
17	SDN 1 Sukarame	20226991
18	SDN 1 Sukasenang	20227027
19	SDN 2 Banjarsari	20225683
20	SDN 2 Bayongbong	20225701
21	SDN 2 Ciburuy	20225775
22	SDN 2 Ciela	20225783
23	SDN 2 Cikedokan	20225855
24	SDN 2 Hegarmanah	20226066
25	SDN 2 Karyajaya	20226158
26	SDN 2 Mekarjaya	20226370
27	SDN 2 Mekarsari	20226399
28	SDN 2 Mulyasari	20226435
29	SDN 2 Pamalayan	20226517
30	SDN 2 Panembong	20226553
31	SDN 2 Simagalih	20226778
32	SDN 2 Sukamanah	20226998
33	SDN 2 Sukarame	20261776
34	SDN 2 Sukasenang	20227029
35	SDN 3 Banjarsari	20225684
36	SDN 3 Bayongbong	20225702
37	SDN 3 Ciburuy	20225776
38	SDN 3 Cikedokan	20225856
39	SDN 3 Hegarmanah	20226067

40	SDN 3 Mekarjaya	20226372
41	SDN 3 Mulyasari	20226436
42	SDN 3 Sirnagalih	20226790
43	SDN 3 Sukamanah	20227001
44	SDN 4 Banjarsari	20225685
45	SDN 4 Bayongbong	20225703
46	SDN 4 Sirnagalih	20226792
47	SDN 4 Sukamanah	20226996
48	SDN 5 Banjarsari	20225686
49	SDN 5 Bayongbong	20225704
50	SDN 5 Sirnagalih	20226793
51	SDN 6 Bayongbong	20225705
52	SD IT Al Bariza	69786980
53	SD IT Muhammadiyah Simpang	20261920
54	SD IT Subulussalam	69974121
55	SDIT Al-Hidayah Sindangserang	69753570
56	SDIT Najaahaan	20260358

#### **b. Sampel Penelitian**

Sampel yang digunakan memiliki karakteristik yang sama yaitu sama-sama berada di wilayah Kecamatan Bayongbong sehingga sampel mendapatkan manajemen pembelajaran yang sama. Sampel yang homogen akan mewakili semua komponen populasi.

Adapun teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini sesuai dengan pendapat Borg and Gall (2003) yang menyatakan

bahwa apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1.000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi.

Populasi dalam penelitian ini, dengan beberapa alasan dapat dipandang cukup homogen. Tempat yang dijadikan sampel adalah semua populasi yakni sebanyak 56 sekolah, sedangkan guru yang digunakan sebagai responden dipilih dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

(Sumber : Akdon, 2005:107)

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi (ditetapkan 50 persen dengan tingkat kepercayaan 95%)

Dengan demikian, banyaknya sampel adalah 29 SD Negeri di wilayah Bayongbong, dengan guru kelas V yang dijadikan sebagai respondennya berjumlah 29 orang pula. Sampel penelitian tersebut tampak pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

<b>NO</b>	<b>NAMA SD</b>	<b>NPSN</b>
1	SDN 1 Banjarsari	20225682
2	SDN 2 Banjarsari	20225700
3	SDN 5 Banjarsari	20225774
4	SDN 1 Cikedokan	20225782
5	SDN 3 Cikedokan	20225853
6	SDN 1 Sirnagalih	20225904
7	SDN 2 Sirnagalih	20226065
8	SDN 3 Sirnagalih	20226157
9	SDN 4 Sirnagalih	20226356
10	SDN 5 Sirnagalih	20226396
11	SDN 1 Hegarmanah	20226434
12	SDN 2 Hegarmanah	20226512
13	SDN 3 Hegarmanah	20226552
14	SDN 1 Bayongbong	20226657
15	SDN 2 Bayongbong	20226775
16	SDN 3 Bayongbong	20226994
17	SDN 4 Bayongbong	20226991
18	SDN 5 Bayongbong	20227027
19	SDN 6 Bayongbong	20225683
20	SDN 1 Salakuray	20225701
21	SDN 2 Ciburuy	20225775
22	SDN 3 Ciburuy	20225783
23	SDN 1 Cinisti	20225855
24	SDN 1 Mekarjaya	20226066

25	SDN 2 Mekarjaya	20226158
26	SDN 3 Mekarjaya	20226370
27	SDN 2 Cikedokan	20226399
28	SDN 1 Sukasenang	20226435
29	SDN 2 Sukasenang	20226517

### C. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, sumber data dibedakan menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Yang dijadikan sumber data primer dalam penelitian ini adalah guru yang dijadikan responden dari sekolah yang terpilih sebagai sampel penelitian. Sedangkan yang dianggap sebagai sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data hasil belajar matematika siswa yang ada di 29 SD Negeri di Kecamatan Bayongbong dan data-data lain yang diperoleh dari berbagai sumber.

Peneliti menggunakan instrumen berupa angket atau kuesioner untuk mengumpulkan data yang didasarkan pada variabel teoritis yang dijabarkan ke dalam konsep empirik dan konsep analitik.

Adapun teknik pengambilan data penelitian sesuai dengan operasional variabel tersebut di atas, digunakan teknik angket penelitian yang disesuaikan dengan dimensi dan indikator yang menunjang ketercapaian proses pengambilan data sesuai dengan ketentuan tertentu yang akan digunakan dalam penelitian ini yang terdapat pada kajian teori yang digunakan.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Berikut ini merupakan kisi-kisi penyusunan

angket penelitian untuk setiap variabel berdasarkan indikator masing-masing variabel tersebut.

**a) Variabel berpikir kreatif**

Pada Tabel 3.3 ini dipaparkan mengenai kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator yang terdapat pada variabel kemampuan berpikir kreatif.

**Tabel 3.3**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel Berpikir Kreatif**

No	Aspek yang diukur	Indikator	No. item
1	Elaborasi	a. Kemampuan melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban b. Kemampuan mengembangkan gagasan orang lain c. Kemampuan mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh	1,2,3
2	Kelancaran	a. Kemampuan mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu situasi masalah b. Kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan c. Kemampuan mempunyai banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah d. Kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar	4,5,6,7
3	Keluwesannya	a. Kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah	8,9,10,11

No	Aspek yang diukur	Indikator	No. item
		b. Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda c. Kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah d. Kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan	
4	Keaslian	a. Kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain b. Kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru c. Kemampuan mencari pendekatan baru d. Kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan	12,13,14,15

Sumber: Evans, Munandar, Jazuli (Kartiwa, 2015)

**b) Variabel Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Pada Tabel 3.4 ini dipaparkan mengenai kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator yang terdapat pada variabel model *Problem Based Learning* (PBL).

**Tabel 3.4**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel Model *Problem Based Learning* (PBL)**

Variable	Aspek	Indikator	No. item
----------	-------	-----------	----------

<b>Model PBL (X1)</b>	<b>Orientasi pada masalah</b>	e. Logistik f. Pengajuan fenomena g. Demonstrasi untuk memunculkan masalah h. Memotivasi siswa untuk melakukan aktivitas pemecahan masalah.	1,2,3,4
	Organisasi masalah	d. Pembentukan kelompok, e. Pengorganisasian tugas belajar f. Merumuskan masalah	5,6,7,8
	Penyelidikan individu maupun kelompok	e. pengumpulan informasi f. melaksanakan eksperimen g. penyelidikan h. pemecahan masalah.	9,10,11.1 2.
	Pengembangkan dan penyajian hasil	d. perencanaan e. persiapan laporan, f. pendokumentasian	13,14,15, 16
	Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	c. refleksi d. evaluasi	17,18,19, 20

### c) Variabel model Permainan

Pada Tabel 3.5 ini dipaparkan mengenai kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator yang terdapat pada variabel model Permainan.

**Tabel 3.5**

**Kisi-kisi Instrumen Variabel Model Permainan**

Variabel	Aspek	Indikator	No. Item
<b>Model Permainan (X2)</b>	1. Tindakan	a. Menekankan pada aksi c. Memahami penjelasan yang akan dilaksanakan	1,2,3,4
	2. Motivasi dan kepuasan	d. motivasi yang tinggi e. semangat f. kepuasan	5,6,7,8,9,10,11,12
	3. Akomodir	Memahami penerapan model permainan yang digunakan	13,14,15,16
	4. Interaktif	a. Interaktif c. Pengambilan keputusan.	17,18,19,20

## D. Prosedur Pengumpulan Data

### 1. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh data tentang pengaruh model PBL dan model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika SD, maka digunakan angket yang terstruktur dengan menyusun kisi-kisi instrumen angket berdasarkan definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian. Variabel yang telah disusun diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas angket.

Adapun keuntungan penggunaan angket tertutup ini menurut Suharsimi Arikunto (Arif, 2008) adalah sebagai berikut:

- a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
- b. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden.
- c. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden.
- d. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu menjawab.
- e. Dapat dibuat standar sehingga semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

#### 1) Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan untuk menguji angket sebelum dilaksanakan penelitian sesungguhnya yang bertujuan untuk mengetahui kualitas instrumen yang meliputi validitas dan reliabilitas instrumen, dan juga untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan responden untuk menjawab seluruh pertanyaan atau pernyataan dalam instrumen. Adapun kriteria penskorannya adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Penskoran Alternative Jawaban untuk Setiap Item**

Alternative Jawaban	Skor pertanyaan
Tp (tidak pernah)	1
Pr (pernah)	2
Kd (kadang-kadang)	3
Sr (sering)	4
Sl (selalu)	5

### a) Uji Validitas Instrumen

Arikunto (2005) mengatakan bahwa validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengangkat data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Menurut Sugiyono dalam Akhdon (2005) jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk uji validitas dengan menggunakan program SPSS versi 12.0 dapat diketahui dengan ketentuan bahwa butir soal dikatakan valid jika nilai  $r_{hitung}$  yang merupakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* lebih dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ). Jika sebaliknya tidak valid.

Dari hasil pengujian validitas butir angket uji coba, maka untuk variabel Model PBL ( $X_1$ ) dengan jumlah item 22, sebanyak 20 item dinyatakan valid sedangkan 2 item dinyatakan tidak valid, sementara itu untuk variabel model permainan ( $X_2$ ) dari jumlah item 20, seluruh item dinyatakan valid, serta variabel berfikir kreatif siswa (Y) dari jumlah item 19, sebanyak 20 item dinyatakan valid sedangkan 2 item dinyatakan tidak valid.

Sehingga dalam pelaksanaan penelitian ini, jumlah butir pertanyaan yang digunakan dalam angket variabel model PBL ( $X_1$ ) berjumlah 20, variabel model Permainan ( $X_2$ ) berjumlah 20 dan variabel kemampuan berpikir kreatif siswa (Y)

berjumlah 15. Berikut ini merupakan hasil uji validitas instrumen PBL sedangkan untuk hasil uji coba variabel lainnya dapat dilihat pada Lampiran.

**Tabel 3.7**

**Data Hasil Uji Coba Variabel Model *Problem Based Learning* (PBL)**

No. Pertanyaan	$r_{xy}$	Klasifikasi	Keterangan
1	0,520	Cukup	Valid
2	0,590	Cukup	Valid
3	0,590	Cukup	Valid
4	0,520	Cukup	Valid
5	0,177	Sangat rendah	Tidak Valid
6	0,590	Cukup	Valid
7	0,715	Tinggi	Valid
8	0,600	Cukup	Valid
9	0,715	Tinggi	Valid
10	0,633	Cukup	Valid
11	0,647	Cukup	Valid
12	0,822	Tinggi	Valid
13	0,728	Tinggi	Valid
14	0,559	Cukup	Valid
15	0,600	Cukup	Valid
16	0,715	Tinggi	Valid
17	0,590	Cukup	Valid
18	0,106	Sangat rendah	Tidak Valid
19	0,630	Cukup	Valid
20	0,612	Cukup	Valid
21	0,763	Tinggi	Valid
22	0,538	Cukup	Valid

## b) Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2005) reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. Suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Untuk uji reliabilitas dengan menggunakan program SPSS versi 12.0 dapat diketahui dengan ketentuan bahwa butir soal dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* > dari  $r_{tabel}$  maka instrument dinyatakan reliabel.

Output SPSS menunjukkan untuk model PBL ( $X_1$ ) Cronbach's Alpha = 0.922, sehingga reliabilitas =  $0,922 > 0,44$ , untuk model Permainan ( $X_2$ ) Cronbach's Alpha = 0.946, sehingga reliabilitas =  $0.946 > 0.44$ , sedangkan untuk berpikir kreatif siswa (Y) didapat nilai Cronbach's Alpha = 0.950, sehingga reliabilitas =  $0.950 > 0.51$ . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan Y adalah *reliabel* karena nilai Cronbach's Alpha > dari  $r_{tabel}$ .

## 2. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan teknik statistik regresi sederhana, regresi ganda dengan menggunakan SPSS versi 12.0 dengan rincian sebagai berikut :

### a. Analisis $X_1$ dengan Y.

- 1) Untuk mencari signifikansi, diketahui dengan membandingkan *Sig. (2-tailed)* dengan *level of significant ( $\alpha$ )*. Karena *Sig. (2-tailed)* > *0,05 level of significant ( $\alpha$ )*. (Echo, 2016)

- 2) Selanjutnya, untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel  $X_1$  terhadap  $Y$  dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

$KD$  = Nilai koefisien determinasi dan  $r$  = Nilai koefisien korelasi

- 3) Pengujian hipotesis, digunakan uji regresi sederhana dengan menggunakan keberartian persamaan regresi  $Y = a + bX_1$ , pada tingkat  $\alpha = 5 \%$  sehingga diperoleh perbandingan nilai  $F_{hitung}$  terhadap nilai  $F_{tabel}$ . Uji regresi sederhana juga akan menggunakan *software SPSS for Windows ver.12.0* yang hasilnya akan dianalisis.

b. Analisis  $X_2$  dengan  $Y$ .

- 1) Untuk mencari signifikansi, diketahui dengan membandingkan *Sig. (2-tailed)* dengan *level of significant ( $\alpha$ )*. Karena *Sig. (2-tailed)* > 0,05 *level of significant ( $\alpha$ )*.
- 2) Selanjutnya, untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel  $X_1$  terhadap  $Y$  dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

$KD$  = Nilai koefisien determinasi dan  $r$  = Nilai koefisien korelasi

- 3) Pengujian hipotesis, digunakan uji regresi sederhana dengan menggunakan keberartian persamaan regresi  $Y = a + bX_1$ , pada tingkat  $\alpha = 5 \%$  sehingga diperoleh perbandingan nilai  $F_{hitung}$  terhadap nilai  $F_{tabel}$ . Uji regresi sederhana juga akan menggunakan *software SPSS for Windows ver.12.0* yang hasilnya akan dianalisis.

e. Analisis  $X_1$  dan  $X_2$  dengan  $Y$ .

- 1) Untuk mencari signifikansi, diketahui dengan membandingkan *Sig. (2-tailed)* dengan *level of significant ( $\alpha$ )*. Karena *Sig. (2-tailed)* > 0,05 *level of significant ( $\alpha$ )*.
- 2) Selanjutnya, untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel  $X_1$  terhadap  $Y$  dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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

KD = Nilai koefisien determinasi dan  $r$  = Nilai koefisien korelasi

Untuk akurasi perhitungan, peneliti akan menggunakan *software SPSS for Windows ver.12.0* yang hasilnya akan dianalisis.

- 3) Selanjutnya Pengujian Hipotesis, digunakan uji Regresi sederhana dengan menggunakan keberartian persamaan regresi  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$ , pada tingkat  $\alpha = 5 \%$  sehingga diperoleh perbandingan nilai  $F_{hitung}$  terhadap nilai  $F_{tabel}$ . Uji regresi sederhana juga akan menggunakan *software SPSS for Windows ver.12.0* yang hasilnya akan dianalisis.

#### E. Metode Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif jenis survei. Penggunaan metode dan pendekatan ini berawal dari tujuan pokok penelitian, yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis data dan informasi sesuai dengan kebutuhan sebenarnya. Sebagaimana dijelaskan oleh Singaribun dan Effendi (1995) penelitian survei merupakan suatu penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai instrumen atau alat pengumpulan data yang diperoleh dari suatu populasi melalui sampel penelitian. Penelitian survei mengkaji

populasi yang besar maupun kecil dengan menyeleksi serta mengkaji sampel yang dipilih dari populasi.

Nana Syaodih Sukmadinata (Salman, 2008) mengemukakan bahwa penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar. Ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini mengkaji bentuk aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain.

Penelitian deskriptif menuturkan sesuatu secara sistematis, tentang data atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat menganalisis serta menginterpretasikan data yang ada. Berdasarkan pengertian di atas, maka penulis menarik kesimpulan bahwa metode survei deskriptif cocok digunakan dalam penelitian ini karena sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu memperoleh gambaran tentang persepsi guru mengenai penerapan model PBL dan model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SD.

Penelitian ini akan menggambarkan secara cermat, utuh, teliti, dan objektif tentang objek studi yang akan menggambarkan penilaian kemampuan siswa dalam memahami tahap pelaksanaan model PBL dan model permainan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SD. Sedangkan pendeskripsian data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik. Dengan demikian, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif.

Penelitian ini termasuk penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang mencari hubungan antara satu atau beberapa variabel dengan variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menuntut ketelitian, ketekunan dan

sikap kritis dalam menjangkau data yaitu populasi dan sampel dari sisi homogenitas, volume, dan sebenarnya. Karena data hasil penelitian ini berupa angka-angka yang harus diolah secara statistik, maka antara variabel-variabel yang diajukan objek penelitian harus tepat korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang akan digunakan sebagai pengolahan data yang pada gilirannya merupakan hasil analisis yang dapat dipercaya dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan.

### 1. Analisa Korelasi

Analisis data yang digunakan untuk melihat hubungan antara faktor pengetahuan pribadi, faktor budaya, faktor kelompok acuan, faktor kelas sosial, faktor produk, faktor harga, faktor promosi, faktor distribusi, dan faktor kondisi fisik dengan keputusan pembelian produk kerajinan kulit motif wayang adalah dengan menggunakan korelasi *product moment* dari Karl Pearson. Kegunaan dari korelasi ini adalah yaitu untuk menguji signifikansi dua variabel, mengetahui kuat lemah hubungan, dan mengetahui besar retribusi. Dalam penelitian ini, analisis korelasi Pearson digunakan untuk menjelaskan derajat hubungan antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*) dengan nilai :  $-1 \leq r_s \leq 1$ , dimana :

- a. Bila nilai  $r_s = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi kedua variabel dikatakan sangat kuat dan negatif artinya sifat hubungan dari kedua variabel berlawanan arah, maksudnya jika nilai  $X$  naik maka nilai  $Y$  akan turun atau sebaliknya.
- b. Bila nilai  $r_s = 0$  atau mendekati  $0$ , maka korelasi dari kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat korelasi sama sekali.

- c. Bila nilai  $r_s = 1$  atau mendekati 1, maka korelasi dari kedua variabel sangat kuat dan positif, artinya hubungan dari kedua variabel yang diteliti bersifat searah, maksudnya jika nilai X naik maka nilai Y juga naik atau sebaliknya.

Adapun kriteria penilaian korelasi menurut Sugiyono (2005) yaitu :

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Penilaian Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Penghitungan korelasi dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 15.0 for windows*.

Dalam analisis data model analisa korelasi, karena jawaban responden yang diukur dengan menggunakan skala likert (*lykert scale*) diadakan skoring numerikal 1,2,3,4 dan 5 maka hal ini data masih dalam bentuk ordinal. Dengan demikian, harus terlebih dahulu dilakukan adalah merubah data ordinal kedalam data interval. Pada penelitian ini, data ordinal ditransformasikan ke data interval dengan menggunakan *method of successive, Hays (1976)*.

## **F. Agenda Kegiatan Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SD Negeri di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut. Langkah-langkah kegiatan dalam pelaksanaan penelitian ini berdasarkan pada agenda kegiatan sebagai berikut :

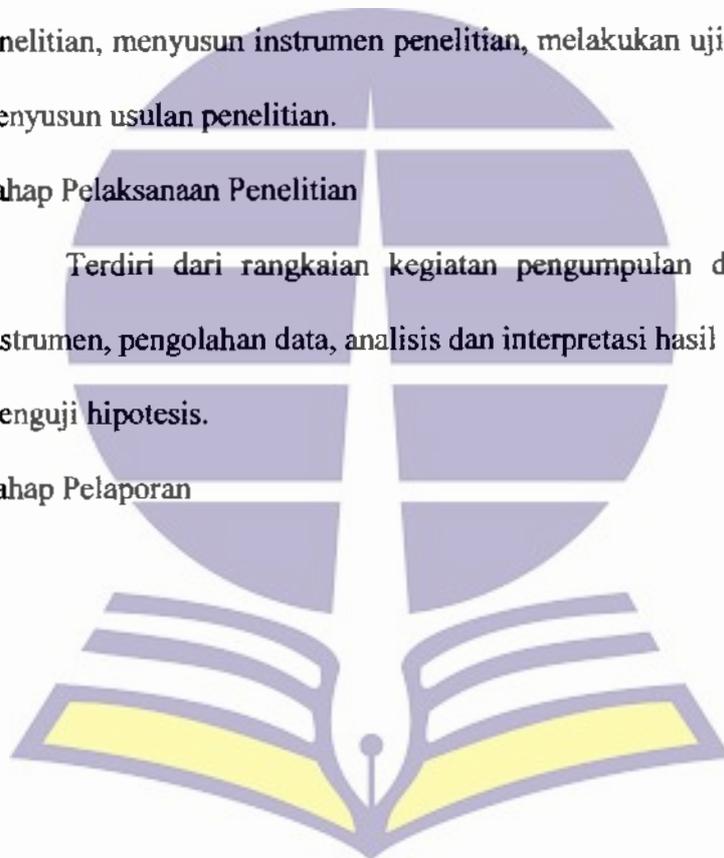
### **1) Tahap Persiapan**

Terdiri kegiatan mengurus perijinan penelitian, menentukan identifikasi masalah dan perencanaan penelitian, menyusun sampel penelitian, menyusun instrumen penelitian, melakukan uji coba penelitian, menyusun usulan penelitian.

### **2) Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Terdiri dari rangkaian kegiatan pengumpulan data, penyebaran instrumen, pengolahan data, analisis dan interpretasi hasil pengolahan data, menguji hipotesis.

### **3) Tahap Pelaporan**



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Objek Penelitian

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh guru agar siswa melakukan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan. Dalam merancang kegiatan pembelajaran ini, seorang guru semestinya memahami karakteristik siswa, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai atau kompetensi yang harus dikuasai siswa, materi ajar yang akan disajikan, dan cara yang digunakan terus mengemas penyajian materi serta penggunaan bentuk dan jenis penilaian yang akan dipilih untuk melakukan pengukuran terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran atau kompetensi yang telah dimiliki siswa.

Berkaitan dengan cara atau metode apa yang akan dipilih dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, seorang guru harus terlebih dahulu memahami berbagai pendekatan, strategi, dan model pembelajaran. Pemahaman tentang hal ini akan memberikan tuntutan kepada guru untuk dapat memilah, memilih, dan menetapkan dengan tepat metode pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Perlu dipahami bahwa setiap pendekatan pembelajaran memiliki pandangan yang berbeda tentang konsepsi dan makna pembelajaran, pandangan tentang guru, dan pandangan tentang siswa, perbedaan inilah kemudian mengakibatkan strategi dan model pembelajaran yang dikembangkan menjadi berbeda juga, sehingga proses pembelajaran akan berbeda walaupun strategi pembelajaran sama.

## 1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran PBL dan Model Permainan

Sebelum mengadakan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengadakan observasi awal untuk melihat pelaksanaan pembelajaran di sekolah-sekolah yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada delapan Sekolah Dasar yang termasuk dalam sampel penelitian pada tanggal 9 Januari 2019 sampai dengan 11 Januari 2019, seluruh Sekolah tersebut telah menerapkan kurikulum 2013 yang berlaku saat ini. Nilai hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) Matematika siswa menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar Matematika siswa berada di atas nilai KKM. Hal ini dikarenakan guru menggunakan berbagai model pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Dalam kurikulum 2013 ini model *Problem Based Learning* (PBL) dan model Permainan merupakan dua model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika.

Setiap langkah-langkah pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan model Permainan dipenuhi dalam proses pembelajaran. Hasil observasi tersebut dapat dilihat pada Lampiran mengenai “hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran PBL dan model permainan”. Maka, dari hasil observasi tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa seluruh Sekolah Dasar Negeri yang dijadikan sampel penelitian sebenarnya telah menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan model Permainan dalam proses pembelajaran sehingga peneliti dapat melanjutkan pembagian angket mengenai model *Problem Based Learning* (PBL) dan model Permainan ini kepada

guru yang menjadi sampel penelitian dalam rangka menempuh penelitian yang telah direncanakan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran angket yang diisi oleh 29 orang responden yaitu guru kelas V di 29 Sekolah Dasar Negeri yang ada di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut. Sebelum disebarkan angket tersebut diujicobakan terlebih dahulu pada beberapa sekolah lain yang tidak masuk dalam sampel. Hasil uji validitas dan reliabilitas (dapat dilihat pada lampiran) menyatakan bahwa seluruh item pernyataan berdasarkan indikator yang telah dibuat dapat digunakan untuk selanjutnya disebar kepada sampel penelitian. Jumlah pertanyaan untuk variabel model PBL ( $X_1$ ) yaitu 20 butir pertanyaan, untuk variabel model permainan ( $X_2$ ) berjumlah 20 butir pertanyaan sedangkan untuk variabel berpikir kreatif matematika ( $Y$ ) berjumlah 15 pertanyaan. Sehingga seluruh jumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh responden sebanyak 55 butir pertanyaan.

Angket ini diberikan kepada sampel penelitian selama 7 hari yakni pada tanggal 21 Januari 2019 sampai dengan tanggal 28 Januari 2019. Pembagian angket relatif cukup lama sebab peneliti memerlukan waktu untuk mengunjungi 29 sekolah dasar negeri yang menjadi sampel dalam penelitian ini yang mana jarak dari satu sekolah ke sekolah lain cukup jauh.

## **B. Temuan Hasil Penelitian**

### **a. Distribusi Frekuensi**

Deskripsi variabel dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum tentang penyebaran data yang berupa ukuran pemusatan, ukuran letak, dan

distribusi frekuensi. Nilai-nilai yang diperoleh diolah dari data mentah dengan menggunakan program SPSS versi 12.00 metode statistik deskriptif.

Dalam penelitian ini, deskripsi data dikelompokkan menjadi tiga bagian yakni: (1) model PBL, (2) model permainan, (3) berpikir kreatif siswa.

Setelah melakukan penelitian terhadap variabel model PBL, model permainan, dan berpikir kreatif siswa, pada bab ini penulis sajikan mengenai gambaran data atau deskripsi mengenai ketiga variabel tersebut yang diperoleh melalui angket yang penulis sebarkan ke 29 sekolah yang tersebar di wilayah Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut.

Untuk mengetahui ukuran kondisi variabel-variabel tersebut, peneliti menggunakan angket sebagai instrumen penelitiannya berdasarkan komponen Variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , dimana dalam angket tersebut merupakan pernyataan terbuka yang memungkinkan responden untuk memilih jawaban yang dianggap tepat dari 5 pilihan yang disediakan. Setelah pengumpulan data jawaban responden diperoleh, maka peneliti melanjutkan ke tahap analisis kriteria penilaian sebagaimana dijelaskan di bawah ini.

maka dilakukan pengukuran dengan menggunakan angket yang terdiri dari komponen  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , pertanyaan dari masing-masing variabel disertai 5 kemungkinan jawaban yang harus dipilih dan dianggap sesuai menurut responden. Dari jawaban tersebut, kemudian disusun kriteria penilaian sebagai berikut :

- 1) Nilai kumulatif adalah jumlah nilai dari setiap item pertanyaan yang merupakan jawaban dari 29 responden.
- 2) Persentase adalah nilai kumulatif item dibagi dengan nilai frekuensinya dikalikan dengan 100 %.

3) Jumlah responden = 29 orang, dan nilai skala pengukuran terbesar = 5, sedangkan skala pengukuran terkecil = 1, sehingga diperoleh jumlah kumulatif nilai terbesar =  $29 \times 5 = 145$ , dan jumlah kumulatif nilai terkecil =  $29 \times 1 = 29$ . Adapun nilai persentase terbesar adalah  $= (145/145) \times 100 \% = 100 \%$  dan nilai persentase terkecil =  $(29/145) \times 100 \% = 20 \%$ , dari kedua nilai persentase tersebut diperoleh nilai rentang =  $100\% - 20\% = 80 \%$  dan jika dibagi dengan 5 skala pengukuran didapat nilai interval persentase sebesar =  $(80\%) / 5 = 16 \%$  sehingga diperoleh klasifikasi kriteria penilaian persentase sebagai berikut :

**Tabel 4.1**  
**Kriteria Penilaian Berdasarkan Persentase**

No	Persentase	Kriteria Penilaian
1	20,00 – 36,00	Sangat kurang baik
2	36,01 – 52,00	Kurang baik
3	52,01 – 68,00	Cukup baik
4	68,01 – 84,00	Baik
5	84,01 – 100	Sangat baik

Deskripsi dari masing-masing variabel selengkapnya dapat diuraikan sebagai berikut :

#### 1) Variabel Model PBL

Untuk mengetahui ukuran kondisi variabel-variabel tersebut, peneliti menggunakan angket sebagai instrumen penelitiannya berdasarkan komponen

Variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , dimana dalam angket tersebut merupakan pernyataan terbuka yang memungkinkan responden untuk memilih jawaban yang dianggap tepat dari 5 pilihan yang disediakan. Hasil pengolahan data terhadap 20 pertanyaan tentang model PBL adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2**

**Kriteria Penilaian Variabel Model PBL ( $X_1$ )**

<b>No</b>	<b>Butir Pertanyaan/Pernyataan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>%</b>	<b>Kriteria</b>
1	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memunculkan masalah agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	116	80,00	Baik
2	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan logistik yang diperlukan agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	101	69,66	Baik
3	Apakah bapak/ibu mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	96	66,21	Cukup Baik
4	Apakah bapak/ibu memunculkan masalah agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	127	87,59	Sangat Baik
5	Apakah Bapak/Ibu Guru membagi siswa ke dalam kelompok saat pembelajaran?	93	64,14	Cukup Baik
6	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa mendefinisikan masalah yang dihadapi siswa dalam kelompok saat pembelajaran?	112	77,24	Baik
7	Apakah Bapak/Ibu dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah dalam kelompok saat pembelajaran?	125	86,21	Sangat Baik

8	Apakah Bapak/Ibu mempunyai bahan rujukan pengajaran yang memadai dalam memecahkan masalah?	105	72,41	Baik
9	Apakah Bapak/Ibu mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.?	115	79,31	Baik
10	Apakah Bapak/Ibu membimbing pelaksanaan eksperimen yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	94	64,83	Cukup Baik
11	Apakah Bapak/Ibu membimbing penyelidikan yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	99	68,28	Baik
12	Apakah Bapak/Ibu selalu mendayagunakan sumber belajar dalam memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik?	104	71,72	Baik
13	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa dalam perencanaan pembagian tugas dengan sesama temannya.	91	62,76	Cukup Baik
14	Apakah bapa/ibu menyiapkan laporan mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	80	55,17	Cukup Baik
15	Apakah bapa/ibu menyusun dokumentasi, mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	106	73,10	Baik
16	Apakah bapa/ibu menyusun model dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	97	66,90	Cukup Baik
17	Apakah bapak/ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	120	82,76	Baik

18	Apakah bapak/ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	115	79,31	Baik
19	Apakah bapak/ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	122	84,14	Sangat Baik
20	Apakah bapak/ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	106	73,10	Baik
Jumlah		2124	1462,83	
Rata-rata		106,2	73,24	Baik

Dari data di atas, dapat diketahui bahwa variabel model PBL menunjukkan kondisi yang baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai prosentase yang didapat sebesar 73.24%. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi model PBL di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut ada perubahan yang baik yang didasarkan pada kemampuan penggunaan model PBL dalam proses pembelajaran.

Salah satu usaha untuk membangun kompetensi guru diantaranya bertanggung jawab terhadap pendidikan murid-murid, baik secara individual maupun klasikal, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Dalam bidang pendidikan, guru harus mampu mengemban dan melaksanakan tanggung jawabnya. Setiap guru harus memiliki berbagai kompetensi yang relevan dengan tugasnya, diantaranya menguasai cara belajar yang efektif, harus membuat model satuan pelajaran, mampu memahami kurikulum dengan baik, mampu mengajar di kelas, mampu menjadi model bagi siswa, mampu memberikan nasihat dan petunjuk yang berguna, mampu melaksanakan prosedur penilaian kemajuan belajar, dan sebagainya, hal ini yang harus dimiliki dan dikembangkan guru agar menjadi guru yang professional dalam bidang pendidikan.

Dengan demikian, seorang guru harus mengembangkan dan mengasah kompetensi yang ada dalam dirinya karena kompetensi bisa diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilannya. Hal ini berarti, kemampuan dasar yang harus dimiliki baik daya pikir, daya kalbu, dan daya raga sangat diperlukan untuk kepentingan dirinya maupun masyarakat.

## 2) Variabel Model Permainan

Untuk variabel model permainan dengan jumlah kumulatif yang diperoleh dari 29 responden, dengan jumlah 20 item yang terdapat dalam angket yang dijawab sesuai dengan pilihan responden. Untuk mengetahui kondisi variabel model permainan, hasil pengolahan data dari 20 pertanyaan adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3**

### **Kriteria Penilaian Variabel Model Permainan (X2)**

No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Jumlah	%	Kriteria
1	Bagaimana penekanan pemahaman arti materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	120	82,76	Baik
2	Apakah aksi tindakan dalam menurutkan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	111	76,55	Baik
3	Apakah ada penyesuaian tujuan pembelajaran dengan menyederhanakan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	110	75,86	Baik
4	Apakah sesuai penjumlahan pecahan senilai pada materi pecahan senilai yang	109	75,17	Baik

	dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?			
5	Apakah bapak/ibu membentuk cara memotivasi siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	113	77,93	Baik
6	Apakah bapak/ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	116	80,00	Baik
7	Apakah bapak/ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	112	77,24	Baik
8	Apakah bapak/ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	110	75,86	Baik
9	Apakah bapak/ibu membentuk kepuasan cara berpikir siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	123	84,83	Sangat Baik
10	Apakah bapak/ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	110	75,86	Baik
11	Apakah bapak/ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang	121	83,45	Baik

	dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?			
12	Apakah bapak/ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	126	86,90	Sangat Baik
13	Apakah bapak/ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengartikan pecahan senilai?	124	85,52	Sangat Baik
14	Apakah bapak/ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengurutkan pecahan senilai?	120	82,76	Baik
15	Apakah bapak/ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menyederhanakan pecahan senilai?	118	81,38	Baik
16	Apakah bapak/ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menjumlahkan pecahan senilai?	111	76,55	Baik
17	Apakah bapak/ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan arti pecahan dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	106	73,10	Baik
18	Apakah bapak/ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan mengurutkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	101	69,66	Baik
19	Apakah bapak/ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menyederhanakan pecahan senilai dengan	116	80,00	Baik

	menggunakan alat peraga permainan puzzle?			
20	Apakah bapak/ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menjumlahkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	109	75,17	Baik
	Jumlah	2286	1576,55	
	Rata-rata	114,3	78,83	Baik

Dari data, di dapat bahwa variabel model permainan menunjukkan hasil yang baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai prosentase yang didapat sebesar 78.83%. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi model permainan di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut baik dalam proses pembelajaran.

### 3) Variabel Berpikir Kreatif Siswa

Untuk mengetahui ukuran kondisi variabel-variabel tersebut, peneliti menggunakan angket sebagai instrumen penelitiannya berdasarkan komponen Variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $Y$ , dimana dalam angket tersebut merupakan pernyataan terbuka yang memungkinkan responden untuk memilih jawaban yang dianggap tepat dari 5 pilihan yang disediakan. Hasil pengolahan data terhadap 15 pertanyaan tentang kualitas pembelajaran adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.4**

#### **Kriteria Penilaian Variabel Berpikir Kreatif Siswa (Y)**

No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Jumlah	%	Kriteria
1	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan Kemampuan siswa dalam melakukan langkah-langkah terperinci untuk	125	86,21	Sangat Baik

	mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban?			
2	Apakah Bapak/Ibu membimbing kemampuan mengembangkan gagasan siswa dalam mengerjakan materi pelajaran?	138	95,17	Sangat Baik
3	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan kemampuan siswa dalam mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan pembelajarannya?	137	94,48	Sangat Baik
4	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan dalam mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu peristiwa masalah?	134	92,41	Sangat Baik
5	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan?	123	84,83	Sangat Baik
6	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah?	128	88,28	Sangat Baik
7	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar?	132	91,03	Sangat Baik
8	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah?	130	89,66	Sangat Baik
9	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda?	135	93,10	Sangat Baik
10	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan macam-	129	88,97	Sangat Baik

	macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah?			
11	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan?	133	91,72	Sangat Baik
12	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain?	128	88,28	Sangat Baik
13	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru?	129	88,97	Sangat Baik
14	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mencari pendekatan baru?	134	92,41	Sangat Baik
15	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan?	134	92,41	Sangat Baik
	Jumlah	1969	1357,93	
	Rata-rata	131,27	90,529	Sangat Baik

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata jawaban responden pada variabel berpikir kreatif matematika adalah sangat baik, hal ini tampak dari pencapaian rata-rata sebesar 90.529% dari seluruh pertanyaan pada variabel itu. Dengan demikian secara umum responden menyatakan bahwa berpikir kreatif yang terjadi pada siswa SD Negeri di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut, memiliki kriteria yang sangat baik.

#### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji data dalam variabel dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak normal, untuk menguji normalitas data dalam variabel dilakukan dengan bantuan *software* program SPSS versi 12.0 uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan sebagai berikut:

- (1) Jika nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- (2) Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* kurang dari 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

**Tabel 4.5**  
**Kolmogorov-Smirnov**

$n \backslash \alpha$	0.001	0.01	0.02	0.05	0.1	0.15	0.2
1		0.99500	0.99000	0.97500	0.95000	0.92500	0.90000
2	0.97764	0.92930	0.90000	0.84189	0.77639	0.72614	0.68377
3	0.92063	0.82900	0.78456	0.70760	0.63604	0.59582	0.56481
4	0.85046	0.73421	0.68887	0.62394	0.56522	0.52476	0.49265
5	0.78137	0.66855	0.62718	0.56327	0.50945	0.47439	0.44697
6	0.72479	0.61660	0.57741	0.51926	0.46799	0.43526	0.41035
7	0.67930	0.57580	0.53844	0.48343	0.43607	0.40497	0.38145
8	0.64098	0.54180	0.50654	0.45427	0.40962	0.38062	0.35828
9	0.60846	0.51330	0.47960	0.43001	0.38746	0.36006	0.33907
10	0.58042	0.48895	0.45662	0.40925	0.36866	0.34250	0.32257
11	0.55588	0.46770	0.43670	0.39122	0.35242	0.32734	0.30826
12	0.53422	0.44905	0.41918	0.37543	0.33815	0.31408	0.29573
13	0.51490	0.43246	0.40362	0.36143	0.32548	0.30233	0.28466
14	0.49753	0.41760	0.38970	0.34890	0.31417	0.29181	0.27477
15	0.48182	0.40420	0.37713	0.33760	0.30397	0.28233	0.26585
16	0.46750	0.39200	0.36571	0.32733	0.29471	0.27372	0.25774
17	0.45440	0.38085	0.35528	0.31796	0.28627	0.26587	0.25035
18	0.44234	0.37063	0.34569	0.30936	0.27851	0.25867	0.24356
19	0.43119	0.36116	0.33685	0.30142	0.27135	0.25202	0.23731
20	0.42085	0.35240	0.32866	0.29407	0.26473	0.24587	0.23152
25	0.37843	0.31656	0.30349	0.26404	0.23767	0.22074	0.20786
30	0.34672	0.28988	0.27704	0.24170	0.21756	0.20207	0.19029
35	0.32187	0.26898	0.25649	0.22424	0.20184	0.18748	0.17655
40	0.30169	0.25188	0.23993	0.21017	0.18939	0.17610	0.16601
45	0.28482	0.23780	0.22621	0.19842	0.17881	0.16626	0.15673
50	0.27051	0.22585	0.21460	0.18845	0.16982	0.15790	0.14886
OVER 50	1.94947	1.62762	1.51743	1.35810	1.22385	1.13795	1.07275
	√ n	√ n	√ n	√ n	√ n	√ n	√ n

Selanjutnya setelah pengujian normalitas data dilakukan untuk variabel model PBL ( $X_1$ ), model permainan ( $X_2$ ), dan berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) menunjukkan data normal maka statistik yang digunakan statistik parametrik dan jika tidak normal, maka digunakan statistik non- parametrik.

**Tabel 4.6**  
**Uji Korelasi Hasil Penelitian**  
**Correlations**

		Model PBL	Model Permainan	Berpikir Kreatif Matematika
Model PBL	<i>Pearson Correlation</i>	1	,598**	,617**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		,001	,000
	<i>N</i>	29	29	29
Model Permainan	<i>Pearson Correlation</i>	,598**	1	,682**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001		,000
	<i>N</i>	29	29	29
Berpikir Kreatif Matematika	<i>Pearson Correlation</i>	,617**	,682**	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	
	<i>N</i>	29	29	29

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

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver 12.0

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hubungan antara model PBL ( $X_1$ ) dengan berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) termasuk pada kategori kuat, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,617. Begitu pula hubungan antara model permainan ( $X_2$ ) dengan berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) termasuk pada kategori kuat, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,682. Dengan merujuk pada hasil uji korelasi, maka kedua model tersebut mempunyai pengaruh yang positif.

### e) Uji Linieritas

Untuk mengetahui apakah persamaan garis regresi yang diperoleh linier atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan analisis varian regresi sederhana dengan pedoman pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  atau probabilitas  $< 0,05$ , maka data berpola linier.
- b. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau probabilitas  $> 0,05$ , maka data berpola tidak linier

#### 1) Uji Linieritas Regresi Variabel X1 terhadap Y

Tabel berikut adalah hasil pengolahan uji linieritas regresi dengan program SPSS versi 12.0. variabel X1 terhadap Y.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Linieritas Regresi X1 Terhadap Y**  
**ANOVA\***

<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Regression</i>	283,365	1	283,365	16,585	,000 <sup>b</sup>
<i>Residual</i>	461,325	27	17,086		
<i>Total</i>	744,690	28			

a. *Dependent Variable:* Berpikir Kreatif Matematika

b. *Predictors:* (Constant), Model PBL

Berdasarkan Tabel 4.9 Output SPSS tersebut menunjukkan  $F_{hitung} 16,585 \geq$  dari  $F_{tabel} 3,952$  ( $df1 = 1$  dan  $df2 = 27$ ) atau probabilitas  $0,000 < 0,05$ , artinya data berpola linier.

#### 2) Uji Linieritas Regresi Variabel X2 Terhadap Y

Tabel berikut adalah hasil pengolahan uji linieritas regresi dengan program SPSS versi 12.0. variabel X2 terhadap Y.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Linieritas Regresi X2 Terhadap Y**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1 <i>Regression</i>	346,016	1	346,016	23,434	,000 <sup>b</sup>
<i>Residual</i>	398,673	27	14,766		
<i>Total</i>	744,690	28			

a. *Dependent Variable:* Berpikir Kreatif Matematika

b. *Predictors:* (Constant), Model Permainan

Sumber: Output SPSS Ver.12.0

Berdasarkan Tabel 4.10 Output SPSS tersebut menunjukkan  $F_{hitung}$  23.434  $\geq$  dari  $F_{tabel}$  3,952 ( $df_1 = 1$  dan  $df_2 = 27$ ) atau probabilitas  $0,000 < 0,05$ , artinya data berpola linier.

### 3) Uji Linieritas Regresi Variabel X1 dan X2 Terhadap Y

Tabel berikut adalah hasil pengolahan uji linieritas regresi dengan program SPSS versi 12.0. variabel X1 dan X2 terhadap Y.

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Linieritas Regresi X1 dan X2 Terhadap Y**  
**ANOVA<sup>a</sup>**

<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1 <i>Regression</i>	396,859	2	198,430	14,832	,000 <sup>b</sup>
<i>Residual</i>	347,830	26	13,378		
<i>Total</i>	744,690	28			

a. *Dependent Variable:* Berpikir Kreatif Matematika

b. *Predictors:* (Constant), Model Permainan, Model PBL

Sumber: Output SPSS Ver.12.0

Berdasarkan Tabel 4.11 Output SPSS tersebut, menunjukkan  $F_{hitung}$  14,832  $\geq$  dari  $F_{tabel}$  3,102 ( $df_1 = 2$  dan  $df_2 = 26$ ) atau probabilitas  $0,000 < 0,05$ , artinya data berpola linier.

#### f) Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari angket yang diberikan terhadap 29 responden dengan instrumen yang sudah divalidasi, didapatkan skoring nilai jawaban dari responden terhadap masing-masing variabel. Keberadaan data-data tersebut diperlukan dalam upaya untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini. Berikut penulis kemukakan hasil pengujian hipotesis sebagai berikut :

##### a. Pengaruh Model PBL Terhadap Berpikir Kreatif Siswa.

Hipotesis yang diajukan adalah "Model PBL berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa."

Hipotesis penelitiannya sebagai berikut:

$H_0$ : Model PBL tidak berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa.

$H_1$ : Model PBL berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa.

Hasil pengolahan program SPSS versi 12.0 tentang uji regresi sederhana antara model PBL ( $X_1$ ) dengan berpikir kreatif matematika ( $Y$ ) tampak pada tabel 4.10 seperti berikut :

**Tabel 4.10**

**Koefisien dan konstanta persamaan regresi  $X_1$  dengan  $Y$**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>	<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
-------	------------------------------------	----------------------------------	----------	-------------

	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	24,178	10,763		2,247	,033
	Model PBL	,597	,147	,617	4,072	,000

a. *Dependent Variable: Berpikir Kreatif Matematika*

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.12.0

Pengaruh antara variabel model PBL ( $X_1$ ) terhadap berpikir kreatif siswa (Y) sebesar  $r_{x_1y} = 0,617$  tergolong sedang. Signifikansi  $X_1$  dengan Y diketahui dengan membandingkan *Sig. (2-tailed)* dengan *level of significant ( $\alpha$ )*. Karena *Sig. (2-tailed)*  $0,000 > 0,05$  *level of significant ( $\alpha$ )*, berarti signifikan, Dari nilai tersebut diperoleh keputusan, bahwa  $H_1$  diterima artinya implementasi model PBL ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap berpikir kreatif siswa (Y). Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya kontribusi (sumbangan variabel  $X_1$  terhadap Y) yaitu koefisien determinan dengan rumus  $KP = p^2 \times 100\% = (0,617)^2 \times 100\% = 38,0689\%$ . Artinya 38,0689% variabel dependen berpikir kreatif siswa (Y) dipengaruhi oleh variabel model PBL ( $X_1$ ), dan sisanya  $(100 - 38,0689)\% = 61,9311\%$  dipengaruhi oleh variabel lain.

Selanjutnya persamaan regresi  $Y = aX_1 + b$  dimana nilai a dan b ditentukan dari hasil pengolahan SPSS yang dilihat pada tabel 4.10 tersebut.

Berdasarkan Tabel 4.10 maka konstanta  $b = 24,178$  dan koefisien  $a = 0,0597$ . Sehingga persamaan regresinya menjadi  $Y = 24,178 + 0,0597X_1$ .

Persamaan regresi linier tersebut memberikan arti :

- 1) Jika segala sesuatu pada variabel model PBL ( $X_1$ ) dianggap konstan maka nilai berpikir kreatif siswa (Y) adalah sebesar 24,178.

- 2) Jika terjadi penambahan nilai model PBL ( $X_1$ ) sebesar 1000 maka nilai berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) bertambah sebesar 59,7.

Hasil analisis regresi sederhana tersebut memperlihatkan bahwa model PBL berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa di SD Negeri yang berada di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut.

#### b. Pengaruh Model Permainan Terhadap Berpikir Kreatif Siswa

Hipotesis yang diajukan adalah “Model permainan berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa.”

Hipotesis penelitiannya sebagai berikut:

$H_0$ : Model permainan tidak berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa.

$H_1$ : Model permainan berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa.

Hasil pengolahan program SPSS versi 12.0 tentang uji regresi sederhana antara model permainan ( $X_1$ ) dengan berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) tampak pada tabel 4.11 seperti berikut :

**Tabel 4.11**  
**Koefisien dan konstanta persamaan regresi  $X_2$  dengan  $Y$**   
**Coefficients<sup>a</sup>**

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
(Constant)	39,499	5,910		6,684	,000
1 Model Permainan	,360	,074	,682	4,841	,000

a. *Dependent Variable*: Berpikir Kreatif Matematika

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.12.0

Pengaruh antara variabel model permainan ( $X_2$ ) terhadap berpikir kreatif siswa (Y) sebesar  $r_{x_2y} = 0,682$  tergolong sedang. Signifikansi  $X_2$  dengan Y diketahui dengan membandingkan *Sig. (2-tailed)* dengan *level of significant ( $\alpha$ )*. Karena *Sig. (2-tailed)*  $0,000 > 0,05$  *level of significant ( $\alpha$ )*, berarti signifikan, Dari nilai tersebut diperoleh keputusan, bahwa  $H_1$  diterima, artinya implementasi model permainan ( $X_1$ ) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap berpikir kreatif siswa (Y). Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya kontribusi (sumbangan variabel  $X_2$  terhadap Y) yaitu koefisien determinan dengan rumus  $KP = r^2 \times 100 \% = (0,682)^2 \times 100 \% = 46,5124 \%$ . Artinya 46.5124% variabel dependen berpikir kreatif siswa (Y) dipengaruhi oleh variabel model permainan ( $X_2$ ), dan sisanya  $(100 - 46,5124) \% = 53,4876 \%$  dipengaruhi oleh variabel lain.

Selanjutnya persamaan regresi  $Y = aX_2 + b$  dimana nilai a dan b ditentukan dari hasil pengolahan SPSS yang dilihat pada tabel 4.13 tersebut.

Berdasarkan Tabel 4.11 maka konstanta  $b = 39,499$  dan koefisien  $a = 0,0360$ . Sehingga persamaan regresinya menjadi  $Y = 39,499 + 0,0360X_2$ .

Persamaan regresi linier tersebut memberikan arti :

- 1) Jika segala sesuatu pada variabel model permainan ( $X_2$ ) dianggap konstan maka nilai berpikir kreatif siswa (Y) adalah sebesar 39,499.
- 2) Jika terjadi penambahan nilai model permainan ( $X_2$ ) sebesar 1000 maka nilai berpikir kreatif siswa (Y) bertambah sebesar 36,0.

Hasil analisis regresi sederhana tersebut memperlihatkan bahwa model permainan berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa di SD Negeri yang berada di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut.

**c. Pengaruh Model PBL dan Model Permainan Secara Bersama-sama Terhadap Berpikir Kreatif Siswa**

Hipotesis yang diajukan adalah “Model PBL dan Model Permainan secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa.”

Hipotesis penelitiannya sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: Model PBL dan Model Permainan secara bersama – sama tidak berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa

H<sub>1</sub>: Model PBL dan model permainan secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap berpikir kreatif siswa

Hasil pengolahan program SPSS versi 12.0 tentang uji regresi berganda antara model PBL ( $X_1$ ) dan model permainan ( $X_2$ ) terhadap berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) sebagai berikut.

**Tabel 4.12**  
**Pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  terhadap  $Y$**

**Model Summary<sup>b</sup>**

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Square</i>	<i>Adjusted R Square</i>	<i>Std. Error of the Estimate</i>
1	,730 <sup>a</sup>	,533	,497	3,658

a. *Predictors: (Constant), Model Permainan, Model PBL*

b. *Dependent Variable: Berpikir Kreatif Matematika*

Sumber: Output SPSS Versi 12.00

Berdasarkan Tabel 4.12 pengaruh variabel model PBL ( $X_1$ ) dan model permainan ( $X_2$ ) terhadap berpikir kreatif siswa ( $Y$ ), sebesar  $R_{x_1x_2y} = 0,730$  tergolong kuat. Sedangkan untuk menyatakan besar kecilnya kontribusi (sumbangan variabel

$X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$ ) yaitu koefisien determinan dengan rumus  $KD = r^2 \times 100 \%$  atau dengan melihat nilai *R-Square* pada output SPSS.

Dari Tabel 4.12, terlihat bahwa nilai *R-Square* adalah 0,533. Artinya, variabel dependen berpikir kreatif matematika ( $Y$ ) dipengaruhi oleh variabel model PBL ( $X_1$ ) dan model permainan ( $X_2$ ) secara bersama-sama sebesar 53,3 %, dan sisanya  $(100 - 53,3) \% = 46,67 \%$  dipengaruhi oleh faktor lain diantaranya kompetensi guru, sarana prasaran dan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya untuk persamaan regresi ganda  $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$  dengan nilai  $a$  dan  $b$  ditentukan pada tabel berikut.

**Tabel 4.13**

**Koefisien dan Konstanta Persamaan Garis Regresi**

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	24,516	9,524		2,574	,016
1 Model PBL	,315	,162	,326	1,949	,062
Model Permainan	,257	,088	,487	2,913	,007

1. *Dependent Variable:* Berpikir Kreatif Matematika

Sumber: Hasil Pengolahan SPSS Ver.12.0

Berdasarkan Tabel 4.13 diketahui bahwa konstanta  $a = 24,516$  dan koefisien  $b_1 = 0,0315$  dan  $b_2 = 0,0257$ , sehingga persamaan regresinya menjadi:  $Y = 24,516 + 0,0315 X_1 + 0,0257 X_2$

Persamaan regresi linier tersebut memberi arti:

- 1) Jika segala sesuatu pada variabel model PBL ( $X_1$ ) dan model permainan ( $X_2$ ) dianggap konstan, maka nilai berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) adalah sebesar 24,516.
- 2) Jika terjadi penambahan nilai model PBL ( $X_1$ ) sebesar 100, maka berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) akan meningkat 31,50.
- 3) Jika terjadi penambahan nilai model permainan ( $X_2$ ) sebesar 1000, maka berpikir kreatif siswa ( $Y$ ) akan meningkat 25,70.

Selanjutnya, untuk mengetahui apakah model persamaan linier regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik simpulan secara signifikan atau tidak, digunakan analisis varian (uji F) dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka signifikan.
2. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka tidak signifikan.

Nilai  $F_{hitung}$  bisa dilihat pada tabel Anova hasil program SPSS versi 12.0 seperti pada tabel berikut.

Tabel 4.14

Signifikansi Persamaan  $Y = 24,516 + 0,0315 X_1 + 0,0257 X_2$

ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	396,859	2	198,430	14,832	,000 <sup>b</sup>
Residual	347,830	26	13,378		
Total	744,690	28			

a. *Dependent Variable:* Berpikir Kreatif Matematika

b. *Predictors:* (Constant), Model Permainan, Model PBL

Karena  $F_{hitung}$  14,832  $\geq$  dari  $F_{tabel}$  3,105 ( $df_1 = 2$  dan  $df_2 = 26$ ) maka persamaan regresi  $Y = 24,516 + 0,0315 X_1 + 0,0257 X_2$  signifikan. Hasil analisis

regresi berganda tersebut memperlihatkan bahwa  $H_1$  diterima artinya, model PBL dan model permainan secara bersama-sama berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa di SD Negeri di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut.

## C. Pembahasan Hasil Penelitian

### 1. Penerapan model PBL pada mata pelajaran Matematika

*Problem Based Learning* (PBL) dalam bahasa Indonesia disebut Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Model PBL dikembangkan berdasarkan konsep-konsep yang dicetuskan oleh Jerome Bruner. Konsep tersebut adalah belajar penemuan atau *discovery learning*. Konsep tersebut memberikan dukungan teoritis terhadap pengembangan model PBL yang berorientasi pada kecakapan memproses informasi.

Menurut Howard (1970), *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan pada proses belajar mengajar. Tujuan yang ingin dicapai oleh PBL adalah kemampuan siswa untuk berpikir kreatif, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.

Di lapangan, kelemahan penggunaan model PBL diantaranya:

- a. Guru tidak paham tentang model PBL.
- b. *Mind set* guru terhadap model PBL masih kurang.

- c. Faktor siswa yang sulit untuk dikembangkan dengan menggunakan model PBL.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa variabel model PBL menunjukkan kondisi yang baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai prosentase yang didapat sebesar 73.24%. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi model PBL di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut ada perubahan yang baik yang didasarkan pada kemampuan penggunaan model PBL dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan karena model pembelajaran PBL menggunakan masalah kontekstual yang disajikan oleh guru sebagai sumber pembelajaran. Melalui model PBL ini siswa terbiasa menggunakan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah bukan mengandalkan hafalan saja. Selain kemampuan menyelesaikan masalah, siswa juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya, kemampuan personal dan interpersonal serta kemampuan dalam mengolah berbagai informasi yang didapatnya.

*Problem Based Learning (PBL)* didefinisikan oleh Arends (2010) sebagai suatu pendekatan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada masalah autentik (nyata). Siswa diharapkan mampu menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Arends (2010) menekankan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada peserta didik. Pembelajaran dengan PBL ini berfungsi sebagai penghubung bagi siswa untuk melakukan investigasi dan penyelidikan. PBL membantu peserta didik untuk mengembangkan

keterampilan berpikir kreatif dan keterampilan menyelesaikan masalah berdasarkan permasalahan yang disajikan. Siswa mampu menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. Model pembelajaran ini menuntun siswa untuk terbiasa memecahkan masalah secara nyata sehingga PBL ini mampu melatih siswa untuk mandiri, mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya, mengembangkan inkuirinya, mengkonstruksi pengetahuannya sendiri serta meningkatkan rasa percaya dirinya.

## **2. Penerapan model Permainan pada mata pelajaran Matematika**

Penggunaan metode permainan (*game*) diharapkan dapat memberikan suatu suasana pembelajaran yang lebih santai dan menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan suasana pembelajaran yang interaktif, menumbuhkan semangat dan motivasi belajar siswa, menambah dan memperkuat solidaritas sosial, menambah wawasan, dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

Pada dasarnya, setiap individu atau peserta didik sangat membutuhkan permainan dan hiburan setelah selesai belajar. Kelas pengajaran yang diliputi oleh suasana hening, sepi, serius dan penuh konsentrasi terhadap pelajaran, maka akibat yang tidak disadari (*side effect*) menjadikan individu merasa kelelahan, bosan, capek, butuh refreasing, istirahat, reaksi dan sebagainya.

Model pembelajaran ini lahir sebagai alternatif lain untuk mengefektifkan proses pembelajaran di sekolah. Pada dasarnya, model pembelajaran ini melibatkan materi ajar yang memungkinkan siswa saling membantu dan mendukung ketika mereka belajar materi dan bekerja saling tergantung (*interdependen*) untuk menyelesaikan tugas. Keterampilan sosial yang dibutuhkan dalam usaha

berkolaborasi harus dipandang penting dalam keberhasilan menyelesaikan tugas kelompok. Keterampilan ini dapat diajarkan kepada siswa dan peran siswa dapat ditentukan untuk memfasilitasi proses kelompok. Dalam hal ini, guru berperan sebagai monitor dan fasilitator.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa variabel model permainan menunjukkan hasil yang baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai prosentase yang didapat sebesar 78.83%. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi model permainan di SD Negeri Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut dalam proses pembelajaran memberikan hasil yang positif dengan kontribusinya sebesar 78.83%. Hal ini dimungkinkan karena model permainan merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Siswa diajak untuk bekerja sama dalam suatu kelompok kecil dan mencari cara untuk memenangkan permainan tersebut sehingga secara tidak langsung mereka berlatih untuk mengembangkan pengetahuannya berbagai aktivitas yang menyenangkan. Melalui pendekatan bermain yang dekat dengan dunia anak, diharapkan model pembelajaran ini akan membantu melatih kemampuan berpikir kreatif anak. Hal ini ditegaskan oleh Abdullah dan Manadji (1994) yang menyebutkan bahwa aktivitas permainan memiliki tujuan khusus yaitu mempersiapkan kehidupan sosial siswa pada masa yang akan datang. Pendapat tersebut mengandung arti bahwa sebuah permainan yang menyenangkan akan menambah pengalaman belajar siswa sejalan dengan prinsip belajar bermakna dimana pengalaman belajar siswa merupakan suatu hal utama dalam proses pembentukan pengetahuan.

### 3. Kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Matematika

Berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu serta menimbang-nimbang dalam ingatan, Sedangkan para ahli psikologi kognitif memandang berpikir merupakan kegiatan memproses informasi secara mental atau secara kognitif.

Sedangkan kreatif artinya memiliki daya cipta, mampu merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru. Seorang guru perlu memahami kemampuan berpikir siswa sehingga tidak memaksakan materi-materi pelajaran yang tingkat kesukarannya tidak sesuai dengan kemampuan siswa.

Jadi, berpikir kreatif artinya suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan baru, baik berupa ingatan (*recall*), berpikir dasar (*basic thinking*), berpikir kritis (*critical thinking*), dan berpikir kreatif (*creative thinking*).

Dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa rata-rata jawaban responden pada variabel berpikir kreatif matematika adalah sangat baik, hal ini tampak dari pencapaian rata-rata sebesar 90,529% dari seluruh pertanyaan pada variabel itu. Dengan demikian, secara umum responden menyatakan bahwa berpikir kreatif yang terjadi pada siswa di SD Negeri di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut memiliki kriteria yang sangat baik kontribusinya sebesar 90,529%.

Guru perlu memahami kemampuan berpikir siswa sehingga tidak memaksakan materi-materi pelajaran yang tingkat kesukarannya tidak sesuai dengan kemampuan siswa. Apabila hal ini terjadi, siswa akan mengalami kesukaran

untuk mencerna gagasan-gagasan dari materi pelajaran yang diberikan sehingga usaha guru untuk membelajarkan siswa bisa disebut gagal.

#### **4. Pengaruh implementasi model PBL terhadap berpikir kreatif siswa**

Pembelajaran yang dapat dikatakan optimal adalah pembelajaran dimana guru tidak hanya menjelaskan saja, tetapi siswa yang harus lebih aktif untuk mencari tahu dan membangun sendiri pengetahuannya. Peran guru sebagai fasilitator dan motivator, hal tersebut bertujuan agar siswa menjadi lebih mandiri/terampil dan aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Untuk menciptakan pembelajaran yang optimal, harus memikirkan pendekatan dan media yang sesuai dengan materi. Tugas utama guru adalah menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi secara optimal antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru atau sebaliknya. Bagaimana pun, bagus dan idealnya pendidikan, bagaimanapun lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan, tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikannya, maka proses pembelajaran akan kurang bermakna. Guru diberikan kebebasan untuk memanfaatkan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran yang dapat menumbuhkan minat, keterampilan proses, perhatian, dan keaktifan siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

*Problem Based Learning (Pembelajaran Berbasis Masalah)* memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan secara eksplisit dan memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa. Hal ini dilakukan agar siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang. Model pembelajaran PBL ini

mendorong siswa dapat berpikir kreatif, imajinatif, refleksi, tentang model dan teori, mengenalkan gagasan- gagasan pada saat yang tepat, mencoba gagasan baru, mendorong siswa untuk memperoleh kepercayaan diri.

Simpulan pengujian hipotesis pertama bahwa model PBL berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap berpikir kreatif siswa. Pengaruh model PBL di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap berpikir kreatif matematika sebesar 38,0689 % sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain. Selanjutnya, persamaan regresinya adalah  $Y = 24,178 + 0,0597X_1$ .

Hal ini membuktikan bahwa model PBL sangat berpengaruh terhadap berpikir kreatif siswa sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Proses pembelajaran PBL yang menjadikan masalah kontekstual sebagai sumber pembelajaran melatih siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya, terbiasa mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah serta mampu bekerja sama dalam sebuah kelompok belajar. Melalui model PBL ini siswa terbiasa menggunakan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah bukan mengandalkan hafalan saja. Selain kemampuan menyelesaikan masalah, siswa juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya, kemampuan personal dan interpersonal serta kemampuan dalam mengolah berbagai informasi yang didapatnya.

##### **5. Pengaruh model Permainan terhadap berpikir kreatif siswa**

Simpulan pengujian hipotesis kedua bahwa model permainan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap berpikir kreatif siswa. Pengaruh model permainan di SD Negeri di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut secara

signifikan memberikan kontribusi positif terhadap berpikir kreatif siswa sebesar 46.5124%. Selanjutnya persamaan regresinya adalah  $Y = 39,499 + 0,0360X_2$ .

Pada zaman sekarang, pendidikan sudah mengalami perubahan yang sangat pesat. Berbagai cara pembelajaran atau model pembelajaran juga telah banyak digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam rangka mewujudkan pembelajaran yang dapat menuntun peserta didik mencapai tujuan yang telah ditetapkan, maka tugas guru adalah mengusahakan suasana kelas selama pembelajaran berlangsung berada pada kondisi yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa. Hal ini dikarenakan belajar akan efektif apabila dilakukan dalam keadaan yang menyenangkan.

Model pembelajaran efektif dalam proses pembelajaran matematika antara lain adalah yang dapat menumbuhkan kreativitas peserta didik. Peserta didik SD dan SMP senang dalam bentuk permainan dan pertandingan, sehingga guru dapat menggunakan model pembelajaran yang mempunyai unsur permainan dan pertandingan. Model permainan memiliki dinamika motivasi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematika. Model permainan ini dapat merangsang berbagai sikap positif anak seperti melatih kejujuran mereka, terjalin komunikasi yang aktif antar anak sehingga mereka lebih akrab satu sama lain serta melatih anak untuk terbiasa bekerja sama.

Aktivitas permainan memiliki tujuan khusus yaitu mempersiapkan kehidupan sosial siswa pada masa yang akan datang. Pendapat tersebut mengandung arti bahwa sebuah permainan yang menyenangkan akan menambah pengalaman belajar siswa sejalan dengan prinsip belajar bermakna dimana

pengalaman belajar siswa merupakan suatu hal utama dalam proses pembentukan pengetahuan.

#### **6. Pengaruh implementasi model PBL dan model Permainan secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa**

Simpulan pengujian hipotesis ketiga, bahwa model PBL dan model permainan secara bersama-sama berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap berpikir kreatif siswa. Pengaruh model PBL dan model permainan di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap berpikir kreatif siswa sebesar 53,3%. Selanjutnya, persamaan regresinya adalah  $Y = 24,516 + 0,0315 X_1 + 0,0257 X_2$

Hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dan memhantu siswa untuk melatih kemampuan berpikir kreatifnya serta memotivasi mereka untuk selalu aktif dalam pelajaran matematika sehingga hasil peserta didik dapat memuaskan sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan aspek keterbukaan dalam berpikir kreatif, siswa memiliki kemudahan untuk memecahkan berbagai persoalan seperti persoalan yang memiliki banyak jawaban, persoalan dengan banyak cara dalam mengerjakannya dan persoalan dengan masalah yang dapat dikembangkan menjadi masalah baru (*problem to problem*). Persoalan yang terbuka ini mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan suatu masalah atau soal yang diberikan berkaitan dengan aspek kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dan model permainan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa terutama dalam mata

pelajaran Matematika yang memungkinkan siswa menyelesaikan permasalahan dengan beragam cara atau rumus-rumus matematika. Model pembelajaran PBL merangsang rasa ingin tahu siswa untuk melakukan investigasi berdasarkan situasi masalah yang telah dirancang guru untuk dicari alternatif penyelesaian masalahnya. Melalui pembelajaran PBL siswa dibiasakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan memanfaatkan berbagai fasilitas baik alat maupun bahan yang tersedia di sekitar mereka sehingga hal ini akan sangat membantu mereka dalam kehidupan sehari-hari ketika mereka menghadapi suatu permasalahan.

Sementara itu, interaksi atau pola interaktif merupakan salah satu keunggulan yang sangat menonjol dari pembelajaran dengan menggunakan model permainan, sebab dengan adanya interaksi yang dilakukan serta komunikasi yang terjadi secara langsung berdampak besar bagi pembentukan pengetahuan anak. Interaksi dan komunikasi yang dilakukan antar sesama kelompok dalam permainan memicu siswa untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam merumuskan alternatif strategi yang harus mereka cari untuk memenangkan permainan. Dalam merumuskan strategi kemenangan mereka, para siswa menggunakan berbagai aturan baik yang tertulis maupun tidak tertulis. Dengan adanya lingkungan sosial dalam bentuk kelompok tersebut, melatih siswa untuk mengembangkan norma sosial mereka dimana mereka akan saling menghargai dan mengikuti aturan yang telah ditetapkan dalam kelompoknya.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model PBL menunjukkan kondisi yang baik, hal ini terbukti dengan nilai prosentase yang didapat sebesar 73.24%. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi model PBL di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut ada perubahan yang baik yang didasarkan pada kemampuan penggunaan model PBL dalam proses pembelajaran. Hal ini memungkinkan karena model pembelajaran PBL menggunakan masalah kontekstual yang disajikan oleh guru sebagai sumber pembelajaran.
2. Penerapan model permainan menunjukkan hasil yang baik, hal ini terbukti dengan nilai persentase yang didapat sebesar 78.83%. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi model permainan di SD Negeri Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut dalam proses pembelajaran memberikan hasil yang positif. Hal ini dimungkinkan karena model permainan merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.
3. Kemampuan berpikir kreatif siswa tergolong dalam kategori sangat baik, hal ini tampak dari pencapaian rata-rata sebesar 90.529% dari seluruh pertanyaan pada variabel itu. Dengan demikian, secara umum responden menyatakan bahwa berpikir kreatif yang terjadi pada siswa di SD Negeri di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut memiliki kriteria yang sangat baik dengan kontribusinya

sebesar 90,529%. Hal ini dimungkinkan ketika guru memberikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa.

4. Model PBL berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Pengaruh model PBL di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap berpikir kreatif matematika sebesar 38,0689 % sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain. Selanjutnya, persamaan regresinya adalah  $Y = 24,178 + 0,0597X_1$ . Hal ini membuktikan bahwa model PBL sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Proses pembelajaran PBL yang menjadikan masalah kontekstual sebagai sumber pembelajaran melatih siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya, terbiasa mencari berbagai alternatif penyelesaian masalah serta mampu bekerja sama dalam sebuah kelompok belajar.
5. Model permainan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Pengaruh model permainan di SD Negeri di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap berpikir kreatif siswa sebesar 46.5124%. Selanjutnya persamaan regresinya adalah  $Y = 39,499 + 0,0360X_2$ . Model permainan memiliki dinamika motivasi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan berpikir kreatif siswa pada pelajaran matematika. Model permainan ini dapat merangsang berbagai sikap positif anak seperti melatih kejujuran mereka, terjalin komunikasi yang aktif antar anak sehingga mereka lebih akrab satu sama lain serta melatih anak untuk terbiasa bekerja sama.

6. Model PBL dan model permainan secara bersama-sama berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap berpikir kreatif siswa. Pengaruh model PBL dan model permainan di SD Negeri Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut secara signifikan memberikan kontribusi positif terhadap berpikir kreatif siswa sebesar 53,3%. Selanjutnya, persamaan regresinya adalah  $Y = 24,516 + 0,0315 X_1 + 0,0257 X_2$ . Hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dan membantu siswa untuk melatih kemampuan berpikir kreatifnya serta memotivasi mereka untuk selalu aktif dalam pelajaran matematika sehingga hasil peserta didik dapat memuaskan sesuai dengan yang diharapkan.

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini dan upaya peningkatan berpikir kreatif siswa di SD Negeri yang berada di Kecamatan Bayongbong, Kabupaten Garut, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru merupakan tenaga profesi yang memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap dunia pendidikan. Kaitannya dengan hal tersebut, setiap guru harus meningkatkan faktor pendukungnya yaitu kompetensi. Untuk meningkatkan kompetensi guru, hendaknya jajaran pimpinan (Kepala Dinas Pendidikan, Kepala Sekolah) memberikan kesempatan kepada guru untuk mengikuti penataran, pelatihan, kursus-kursus, seminar, atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi guna meningkatkan kualitas pembelajaran dalam PBM dan meningkatkan kreativitas siswa.
2. Penelitian ini belum bersifat final, masih menyisakan beberapa kajian yang belum diungkap secara ilmiah. Oleh sebab itu, peneliti memberikan

kesempatan kepada peneliti lain untuk mengadakan penelitian, baik di lokasi yang sama maupun di lokasi yang berbeda.

3. Penelitian ini masih bersifat terbatas hanya mengkaji penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dan model permainan saja. Maka peneliti merekomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji model pembelajaran lainnya.
4. Penelitian ini hanya mengkaji aspek kognitif siswa yaitu kemampuan berpikir kreatif, maka penulis merekomendasikan peneliti selanjutnya untuk mengkaji aspek kognitif lainnya atau mengkaji aspek afektif siswa Sekolah Dasar.



## DAFTAR PUSTAKA

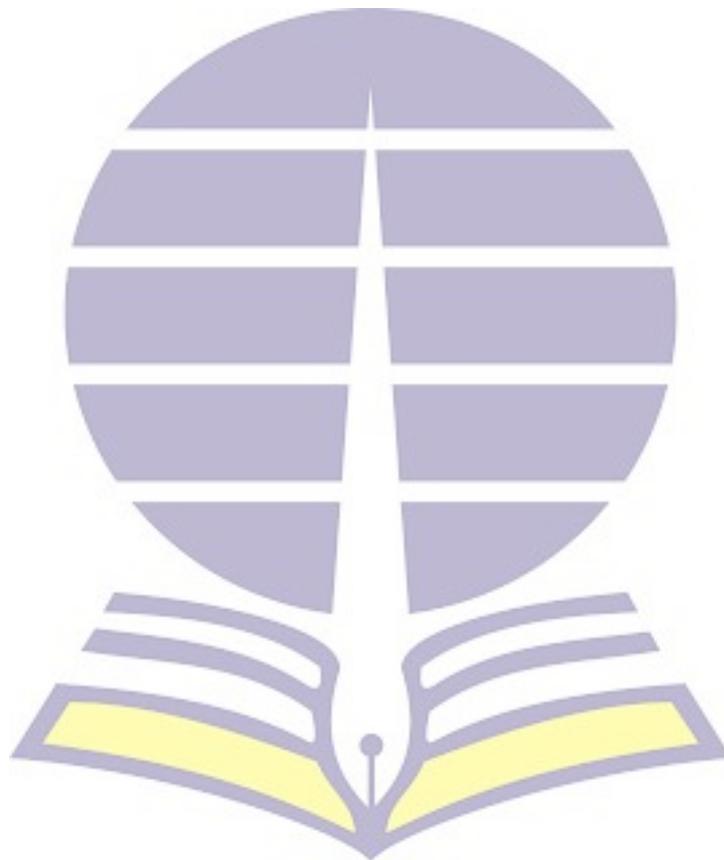
- Abadinsky & Howard. (1990). *Organized of Problem Based Learning (PBL)*. Chicago: North Canal Street.
- Abdullah, A. dan Manadji. (1994). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Abdurrozak, R., dkk. (2016). Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pena Ilmiah : Volume 1 No.1*. UPI Kampus Sumedang. <http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3580> (diakses pada tanggal 18 September 2018)
- Adjie, N. dan Rostika, D. (2006). *Konsep Dasar Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Ailwood, J. (2003). Governing Early Childhood Education Trough Play. *Journal of SAGE Volume 4 (3) 289-299*.
- Akdon, dan Sahlan, H. (2005). *Aplikasi statistika dan metode penelitian untuk Administrasi dan Manajemen*. Bandung: Dewa Ruchi.
- Akdon dan Riduwan. (2005). *Rumus dan data dalam aplikasi stastistik*. Bandung: Alfabeta.
- Arends dan Kilcher. (2010). *Teaching for student learning*. Newyork : Routledge.
- Arianto, B. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 3 Semarang. (Tesis). Universitas Negeri Semarang.
- Arif, M. (2008). *Pengantar Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan*. Surakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS Press).
- Arikunto, S. (2005). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Cetakan Ketujuh. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bahagia , Y. dan Suherman, A. (2000). *Prinsip-prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga*. Bandung: DEPDIKBUD.
- Barrows, H., Kelson, A. C. (2015). *Essential readings in problem-based learning*. Indiana: Purdue University Press West Lafayette.
- Borg & Gall. (2003). *Education Research*. New York : Allyn and Bacon.
- Depdiknas. (2001). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke-3*. Jakarta : Gramedia.

- Depdiknas. (2004). *Standar Isi Mata Pelajaran Matematika SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2013). *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djahiri, A. Kosasih. (1992). <http://ariesilmiah.blogspot.com/2011/10/kedudukan-tugas-fungsi-dan-peranan-guru.html>. diposting Oktober 2011. diunduh 27 Desember 2018.
- Duch. B. J. (1996). Problem: A Key Factor in PBL. [Online]. Tersedia: <http://www.udel.edu/pbl/cte/jan96-what.html>. [26 Agustus 2018].
- Fahmi, A. Z. (2016). Pengembangan Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Penalaran Moral Siswa SMA Negeri 1 Purwosari. (Tesis). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Frastantya, F. G. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Media Audio visual untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Tambakaji 05 Kota Semarang. *Jurnal pendidikan sains Indonesia* (diakses pada 20 Oktober 2018).
- Harris, JR (1998). *The Nurture Assumption Why Children Turn Out The Way They Do Revised And Updated*. New York London : Free Press.
- Irawan, D. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Melalui Pembelajaran Model 4K ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII. (Tesis). Universitas Negeri Semarang.
- Kartiwa, I, (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistic. (Tesis). Universitas Pasundan Bandung.
- Kekang, He. (2017). *A Theory of Creative Thinking Construction and Verification of the Dual Circulation Model*. Singapore: Springer.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning Experience as The Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kurniati, E. (2011). *Program Bimbingan untuk Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak Melalui Permainan Tradisional*. Diakses melalui <http>.
- Muntaha, A. H. 2013. Pengembangan perangkat pembelajaran Model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Journal of Primary Education*. Volume 2. 115-119. (diakses pada 18 September 2018)

- Naim, S. N. J. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa pada materi Bentuk Aljabar Kelas VII SMP, Vol.11.1.01.05. *Jurnal FKIP-Pendidikan Matematika*, [simki.unpkediri.ac.id](http://simki.unpkediri.ac.id) (diakses 12 oktober 2017)
- Ningrum, P. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Kognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended Bertipe Problems With Multiple Solution Methods. (Tesis) Universitas Negeri Semarang.
- Pietarinen, AV. (2009). *Games: Unifying Logic, Language, and Philosophy*. Finland: University of Helsinki.
- Pusparini, S. T. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Koloid. (Tesis) Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rohimah (2011). Penerapan Strategi Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIIIA SMP Negeri 5 Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. (Tesis) Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Kota Riau.
- Sardiman, A. M. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Singarimbun, M., & Effendi, S. (1995). *Metode Penelitian Survei*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Sudjana, N. (1995). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirman. (2004). *Permainan Tradisional Jawa Sebuah Upaya Pelestarian Kebudayaan*. Yogyakarta: Kepel Press.
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumianto. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. (Tesis). Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.
- Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: BP. Restindo Mediatama.

Wijaya, A. (2009). Permainan (Tradisional) untuk Mengembangkan Interaksi Sosial, Norma Sosial dan Norma Sosio matematik pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta*.







**INSTRUMEN PENELITIAN**

## KISI - KISI PENYUSUNAN INSTRUMEN KUESIONER

### 1. Variabel Berpikir Kreatif

No	Aspek yang diukur	Indikator	No. item
1	Elaborasi	a. Kemampuan melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban b. Kemampuan mengembangkan gagasan orang lain c. Kemampuan mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh	1,2,3
2	Kelancaran	A. Kemampuan mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu situasi masalah B. Kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan C. Kemampuan mempunyai banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah D. Kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar	4,5,6,7
3	Keluwesannya	a. Kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah b. Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda 2. Kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan	8,9,10,11

No	Aspek yang diukur	Indikator	No. item
		suatu masalah 3. Kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan	
4	Keaslian	a. Kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain b. Kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru c. Kemampuan mencari pendekatan baru d. Kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan	12,13,14,15

Sumber: Evans, Munandar, Jazuli, dalam kartiwa: 2015:13 )



## 2. Variabel Model PBL

Variable	Aspek	Indikator	No. item
<b>Model PBL (X1)</b>	Orientasi pada masalah	E. Logistik F. Pengajuan Fenomena G. Demonstrasi untuk memunculkan masalah H. memotivasi siswa untuk I. Aktivitas pemecahan masalah.	1,2,3,4
	Organisasi masalah	1. Pembentukan kelompok, 2. Pengorganisasian tugas belajar 3. Merumuskan masalah	5,6,7,8
	Penyelidikan individu maupun kelompok	1. pengumpulkan informasi 2. informasi 3. melaksanakan eksperimen 4. penyelidikan 5. pemecahan masalah.	9,10,11.1 2.
	Pengembangkan dan Penyajikan hasil	1. perencanaan 2. persiapan laporan, 3. pendokumentasian	13,14,15, 16
	Analisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	1. refleksi 2. evaluasi	17,18,19, 20

### 3. Variabel Model Permainan

Variabel	Aspek	Indikator	No. Item
<b>Model Permainan sebagai basis model ( X2 )</b>	1. Tindakan	1. Menekankan pada aksi 2. Memahami penjelasan yang akan dilaksanakan	1,2,3,4
	Motivasi dan kepuasan	1. motivasi yagn tinggi 2. semangat 3. kepuasan	5,6,7,8,9,10,11,12
	Akomodir	Memahami penerapan model permainan yang digunakan	13,14,15,16
	interaktif	1. Interaktif 2. pengambilan keputusan.	17,18,19,20





DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X1

Nomor Responden	Nomor Item																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	5	2	2	5	2	2	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5
2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4
3	5	3	3	5	2	3	5	2	5	5	2	3	3	4	3	5	3	3	5	5	3	4
4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5
5	5	3	3	5	2	3	3	4	3	2	2	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3
6	3	2	2	3	1	2	4	5	4	3	2	1	1	4	4	4	2	5	4	4	1	4
7	5	3	3	5	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	4	4	3	1	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4
9	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	3	5
10	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	5	2	5	3	5
11	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	3	3	5	4	5	4	5	4	4	3	5
12	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	4	4	5	4	3	5
13	5	4	4	5	3	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	5
14	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3	4	5
15	5	4	4	5	2	4	5	2	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5
16	5	4	4	5	2	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	5
17	5	4	4	5	2	4	5	4	5	4	5	4	5	3	3	5	4	5	5	5	5	3
18	5	3	3	5	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	5	3	5	4	3
19	5	4	4	5	2	4	5	2	5	5	5	3	3	5	5	5	4	4	2	5	5	5
20	5	4	4	5	3	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	1	5	5	5
$r_{xy}$	0,520	0,590	0,590	0,520	0,177	0,590	0,715	0,600	0,715	0,633	0,647	0,822	0,728	0,559	0,600	0,715	0,590	0,106	0,630	0,612	0,763	0,538
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak valid	Tidak valid	Valid	Valid	Valid	Valid												

DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL X2

Nomor	Nomor Item																			
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	4	3	4	4	3	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4
2	3	5	4	3	3	3	3	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	1	3	4	3	3	3	2	2	4	3	5	3	5	4	3	3	3	3	1
5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	3	3	5	5	5	2	2	3	5	5	5	5	3	3	2	2
7	5	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	3
8	5	5	5	3	4	4	5	3	4	5	5	3	5	5	3	3	4	3	3	2
9	4	4	3	4	3	5	3	4	3	5	5	3	5	5	5	4	4	5	4	3
10	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	2	1	3
11	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	1
12	5	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	2	3
13	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	2	3
14	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	5	5	4	4	3	3	3
15	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	4	4	3	3	3
16	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	3	3	4	5	5	4	4	3	3	3
17	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	5	5	4	4	3	3	3
18	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4
19	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4
20	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
$r_{xy}$	0,636	0,618	0,573	0,734	0,796	0,723	0,818	0,612	0,763	0,500	0,473	0,472	0,613	0,689	0,779	0,797	0,576	0,618	0,677	0,664
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

DATA HASIL UJI COBA INSTRUMEN VARIABEL Y

Nomor	Nomor Item																		
Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	5	4	3	3	5	5	4	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	3
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	5	4	3	4	4	4	5	5
4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5
5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	2	5	4	5	4	4	4	4	5
6	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	5
7	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4
8	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
11	4	4	5	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5
12	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4
13	4	4	5	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5
14	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5
15	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4
16	3	3	4	3	5	3	3	4	4	4	3	4	5	5	5	3	3	3	4
17	4	5	5	3	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5
18	4	5	5	3	5	4	5	5	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5
19	4	4	4	3	2	4	4	4	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	4
20	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4
$r_{xy}$	0,810	0,781	0,289	0,670	0,322	0,810	0,781	0,670	0,260	0,757	0,494	0,663	0,772	0,546	0,772	0,786	0,148	0,781	0,670
Keterangan	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid							



**DATA HASIL PENELITIAN**

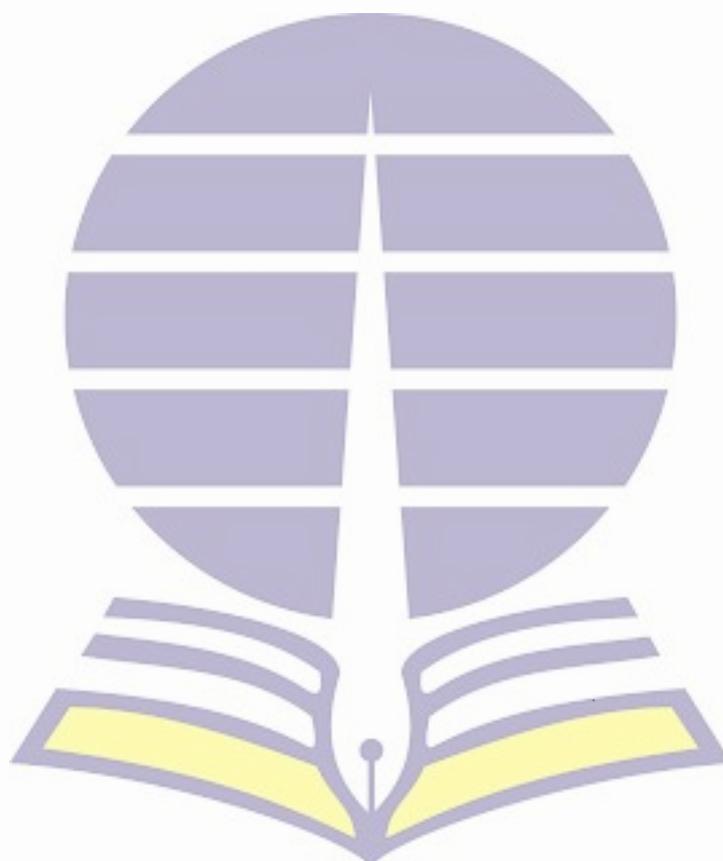
**Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Model  
Problem Based Learning (PBL)**

Nama Sekolah : SDN 2 Hegarmanah

Tanggal Observasi : 9 Januari 2019

No.	Kegiatan	Kemunculan di Kelas	
		Ya	Tidak
1.	Orientasi siswa pada masalah		
	a. Menyebutkan dan menjelaskan tujuan pembelajaran	√	
	b. Mendeskripsikan hasil belajar yang diharapkan	√	
	c. Memberitahukan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan sesuai dengan prosedur PBL	√	
	d. Menggali kemampuan awal siswa	√	
	e. Memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui penyajian masalah	√	
2.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar		
	a. Membagi siswa dalam kelompok secara heterogen	√	
	b. Mengecek kelompok untuk membantu organisasi tugas siswa	√	
	c. Mengatur penggunaan waktu untuk kegiatan kerjasama	√	
3.	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok		
	a. Membimbing siswa dalam mengerjakan tugas kelompok	√	
	b. Membimbing dan memotivasi siswa dalam mengumpulkan informasi yang sesuai	√	
	c. Mengarahkan perhatian siswa pada materi yang dihadapi setiap kelompok	√	
	d. Memantau kegiatan siswa dalam kelompok	√	
	e. Mengusahakan agar setiap siswa terlibat aktif dalam investigasi	√	
	f. Merangsang interaksi antar siswa melalui pertanyaan-pertanyaan	√	
	g. Selama tahap pembimbingan, guru tidak langsung memberi jawaban setiap permasalahan kepada siswa.	√	
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
	a. Meminta siswa menyiapkan hasil diskusi yang akan dipresentasikan	√	
	b. Memotivasi dan menganjurkan siswa untuk terlibat aktif selama presentasi	√	
	c. Merangsang interaksi antar siswa saat diskusi kelas berlangsung	√	
	d. Memberikan umpan balik terhadap kesalahan siswa saat diskusi kelas	√	

	e. Mengajukan pertanyaan yang relevan untuk membantu siswa menemukan jawaban permasalahan yang didiskusikan	√	
	f. Merespon terhadap aktivitas yang dilakukan oleh siswa	√	
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
	a. Memberikan klarifikasi terhadap permasalahan yang didiskusikan	√	
	b. Secara klasikal meminta siswa memberikan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran	√	
	c. Melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	√	
	<b>Persentase</b>	<b>100%</b>	



## Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Penerapan

### Model Permainan

Nama Sekolah : SDN 4 Bayongbong

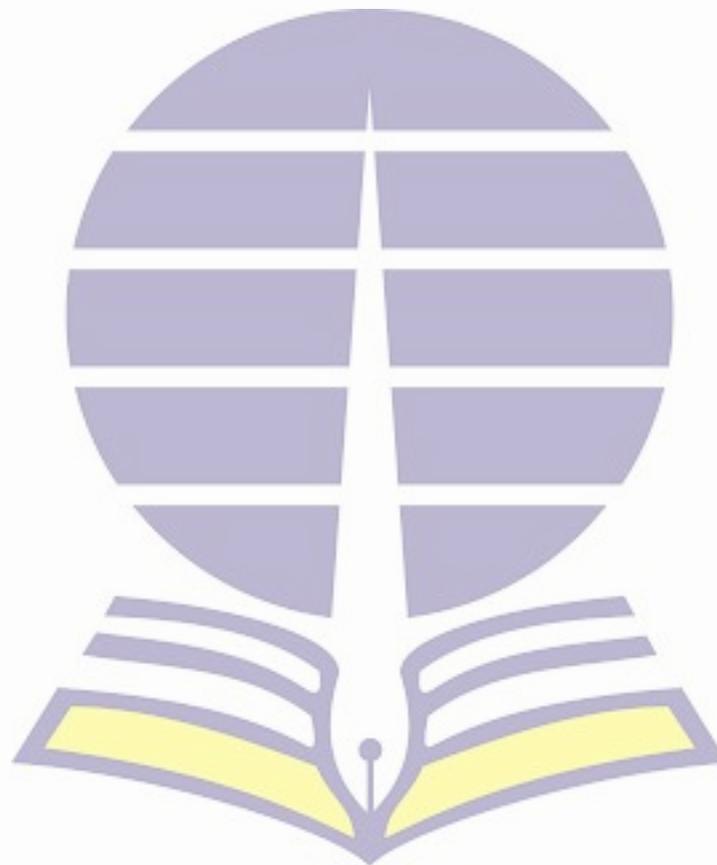
Tanggal Observasi : 10 Januari 2019

No.	Kegiatan	Kemunculan di Kelas	
		Ya	Tidak
1.	Pendahuluan		
	a. Menyebutkan dan menjelaskan tujuan pembelajaran	√	
	b. Mendeskripsikan hasil belajar yang diharapkan	√	
	c. Memberitahukan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan sesuai dengan jenis permainan yang akan digunakan	√	
2.	Inti Pembelajaran		
	a. Menjelaskan tentang aturan permainan	√	
	b. Menjelaskan pemanasan yang dilakukan dengan permainan menangkap teman	√	
	c. Membagi kelompok sesuai kelompok bermain	√	
	d. Memberikan tugas kepada setiap kelompok untuk menyelesaikan permainan yang berhubungan dengan rumus matematika	√	
	e. Mengawasi keberlangsungan permainan	√	
	f. Menginstruksikan untuk melakukan pendinginan setelah pembelajaran	√	
	g. Meminta masing-masing kelompok untuk menjelaskan hasil operasi hitung yang dilakukan saat permainan	√	
3.	Penutup		
	a. Memberikan instruksi kepada siswa untuk berkumpul	√	
	b. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah diberikan	√	
	c. Memberikan penjelasan mengenai perkembangan siswa setelah melakukan kegiatan permainan dalam proses pembelajaran	√	
<b>Persentase</b>		<b>100%</b>	

**DAFTAR NILAI PAS KELAS V  
SDN SN  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

NOMOR		NAMA SISWA	L/P	PAI	PKN	B. INDO- NESIA	MATE- MATIKA	IPA	IPS	SBK	PJOK	B. SUNDA	BHS INGGRIS	JML	RATA- RATA
URUT	NISN/ NIS														
1		001	L	70	66	73	73	68	68	76	79	70	68	683	68.3
2		002	P	85	80	80	80	78	78	78	80	78	83	768	76.8
3		003	P	70	68	73	73	68	68	76	75	68	68	680	68.0
4		004	P	70	68	73	75	68	68	76	75	68	68	680	68.0
5		005	P	72	73	76	78	73	73	78	79	73	73	721	72.1
6		006	L	75	73	73	75	70	70	78	79	73	73	707	70.7
7		007	P	72	76	78	78	76	76	78	78	68	68	721	72.1
8		008	P	70	68	73	73	68	68	78	78	70	68	686	68.6
9		009	L	75	70	73	73	70	68	76	77	70	73	694	69.4
10		010	P	75	73	78	75	76	76	78	77	73	73	726	72.6
11		011	P	80	76	78	73	76	76	78	77	73	73	732	73.2
12		012	L	70	73	76	73	73	73	78	77	73	73	715	71.5
13		013	L	72	73	76	78	70	70	78	80	73	68	709	70.9
14		014	L	70	76	78	78	73	73	78	78	70	68	716	71.6
15		015	L	80	76	78	76	76	76	78	79	76	78	742	74.2
16		016	P	75	76	76	78	70	70	78	79	73	73	720	72.0
17		017	P	70	73	76	73	70	70	78	78	70	68	699	69.9
18		018	P	75	70	73	75	70	70	76	68	73	73	694	69.4
19		019	L	70	68	73	75	70	70	76	75	70	68	686	68.6
20		020	L	75	76	76	78	70	70	78	77	73	73	717	71.7
21		021	P	85	80	80	80	78	78	78	80	78	83	768	76.8
22		022	L	75	78	78	73	76	76	78	77	73	78	735	73.5
23		023	P	75	76	73	75	70	70	78	77	73	73	708	70.8
24		024	L	70	68	73	73	68	70	76	74	70	68	682	68.2
25		025	P	75	78	78	80	78	78	78	78	76	73	745	74.5
26		026	L	75	78	80	85	78	78	78	78	76	78	752	75.2
27		027	P	80	76	78	78	76	76	78	78	76	73	738	73.8
28		028	P	70	73	76	75	76	73	76	78	73	73	719	71.9
29		029	P	70	70	73	78	70	70	78	79	73	73	704	70.4
30		030	P	75	76	78	74	76	76	78	77	76	73	733	73.3

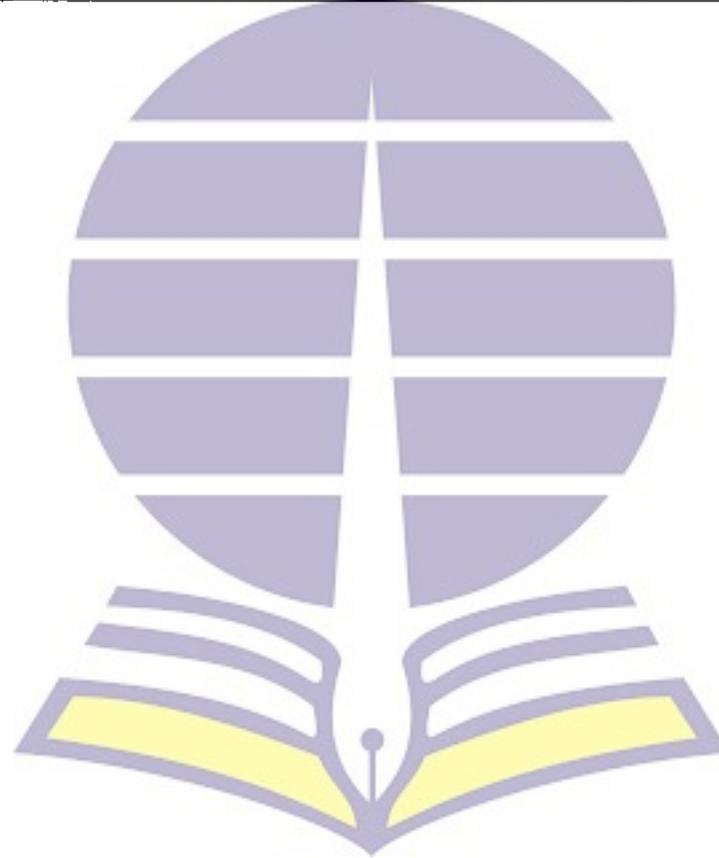
31		031	P	70	68	73	73	68	68	76	78	73	73	693	69.3
32		032	P	80	78	78	78	76	76	78	80	73	78	744	74.4
33		033	L	80	78	78	80	78	78	78	79	76	78	752	75.2
Jumlah				2451	2429	2506	2512	2401	2398	2556	2558	2401	2404		
Rata-rata				74.3	73.6	75.9	76.1	72.8	72.7	77.5	77.5	72.8	72.8		



**DATA HASIL PENELITIAN  
VARIABEL MODEL PBL (X1)**

NO. RES	NOMOR ITEM																				JML
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	2	3	3	5	3	5	5	4	5	3	3	3	4	2	4	2	5	4	3	3	71
2	5	4	2	5	4	3	5	5	5	4	1	4	2	4	3	3	4	2	5	3	73
3	4	4	3	5	3	3	5	5	5	3	1	4	3	2	3	3	2	5	5	3	71
4	3	5	5	5	4	5	5	3	4	3	3	5	2	1	3	3	5	5	5	3	77
5	4	3	3	2	1	5	4	5	3	1	3	2	2	2	3	4	5	4	5	3	64
6	5	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4	64
7	4	3	3	3	4	4	3	5	5	3	3	5	2	4	3	2	4	1	5	3	69
8	3	2	1	5	3	3	5	2	3	2	5	1	4	5	4	3	5	3	4	4	67
9	3	2	2	5	3	5	5	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	2	76
10	5	3	2	3	3	4	4	3	5	3	4	3	5	3	2	3	4	3	5	3	70
11	4	3	4	5	3	3	3	4	4	3	2	3	4	2	5	3	4	5	5	4	73
12	3	4	4	5	3	4	4	3	5	3	2	1	2	2	5	4	3	3	3	5	68
13	4	3	4	5	3	4	3	1	2	2	3	2	3	2	3	3	3	5	3	5	63
14	5	2	5	3	4	2	4	5	5	3	5	3	4	5	4	1	5	4	5	4	78
15	4	3	4	5	3	4	3	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	5	4	3	66
16	4	4	1	3	4	3	4	3	5	4	3	2	3	3	4	3	4	5	4	4	70
17	5	4	4	5	3	5	5	4	3	4	4	4	2	3	3	3	5	4	5	3	78
18	5	4	3	4	5	5	4	3	4	3	3	4	3	2	3	3	5	4	5	3	75
19	5	5	4	5	3	5	5	5	3	3	3	4	2	2	3	3	5	4	5	5	79
20	5	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	2	2	3	3	5	4	5	3	78
21	3	4	4	3	5	3	5	5	3	3	4	4	4	3	5	4	5	4	3	3	77
22	4	3	3	4	3	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	5	4	5	3	74
23	5	4	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	4	3	1	2	5	5	2	3	80
24	5	4	4	5	1	2	4	3	5	3	5	5	3	2	5	4	5	5	4	5	79
25	4	4	3	5	3	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	5	3	5	1	3	78
26	5	3	4	5	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	2	5	4	3	5	4	76

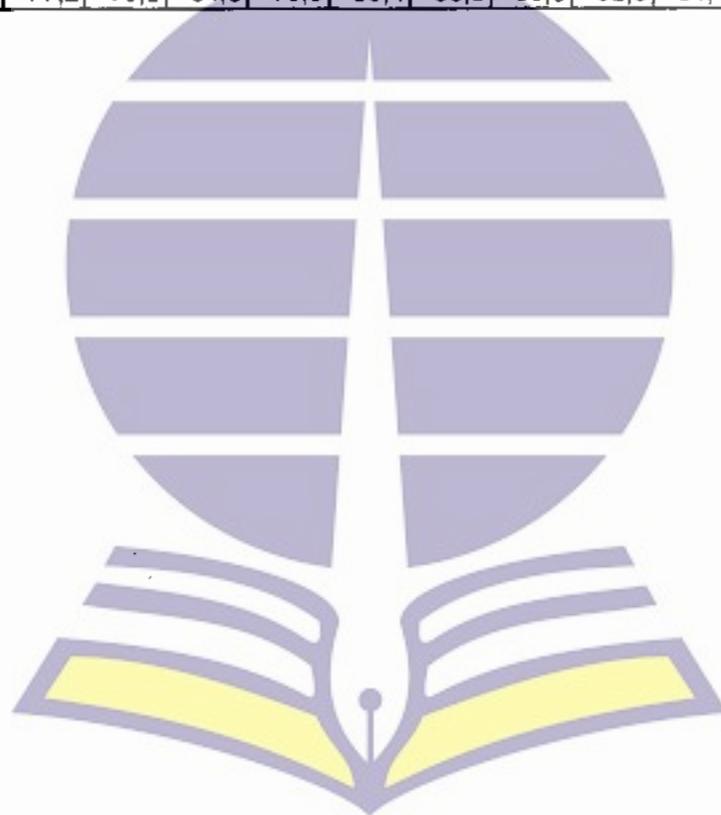
27	1	4	4	5	5	3	5	3	5	3	3	5	4	3	5	5	5	2	5	5	80
28	4	4	3	5	4	4	3	2	4	5	5	5	3	2	5	5	2	5	5	5	80
29	3	4	3	3	1	2	5	4	2	4	3	5	4	5	3	4	3	4	4	4	70
	116	101	96	127	93	112	125	105	115	94	99	104	91	80	106	97	120	115	122	106	2124
	80,0	69,7	66,2	87,6	64,1	77,2	86,2	72,4	79,3	64,8	68,3	71,7	62,8	55,2	73,1	66,9	82,8	79,3	84,1	73,1	1464,83



**DATA HASIL PENELITIAN  
VARIABEL MODEL PERMAINAN (X2)**

NO. RES	NOMOR ITEM																				JML
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	4	3	4	2	2	3	3	4	4	3	5	4	4	3	3	4	3	2	4	5	69
2	4	5	3	4	4	5	4	3	5	5	4	3	5	5	3	5	5	3	5	4	84
3	5	5	3	5	3	5	2	4	4	5	4	3	5	5	3	5	5	3	5	5	84
4	4	3	4	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	87
5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	3	82
6	3	3	2	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	63
7	1	3	4	3	4	3	2	2	4	3	3	5	4	3	4	3	3	1	2	4	61
8	5	5	5	5	4	5	3	4	1	5	3	2	5	5	5	4	4	5	5	5	85
9	5	5	5	3	3	5	5	5	4	2	5	5	5	5	3	4	2	2	5	3	81
10	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	70
11	5	5	3	4	4	5	3	4	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	3	2	79
12	4	3	4	4	5	3	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	85
13	3	3	4	3	3	5	2	2	3	3	4	4	3	2	4	2	1	3	2	2	58
14	5	4	4	5	3	4	4	4	5	5	3	5	3	5	5	4	5	5	5	4	87
15	5	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	3	62
16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	3	3	61
17	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	3	3	5	3	77
18	5	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	3	3	3	4	4	82
19	4	3	4	3	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	80
20	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	3	5	3	3	77
21	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	1	4	5	4	88
22	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	3	84
23	4	4	3	4	5	2	5	1	5	3	5	5	4	5	4	2	4	2	5	5	77
24	3	2	4	5	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	89
25	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	3	5	3	5	5	3	4	3	4	4	83

26	2	3	4	5	3	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	83
27	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	2	5	90
28	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	91
29	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	87
	120	111	110	109	113	116	112	110	123	110	121	126	124	120	118	111	106	101	116	109	2286
	82,8	76,6	75,9	75,2	77,9	80,0	77,2	75,9	84,8	75,9	83,4	86,9	85,5	82,8	81,4	76,6	73,1	69,7	80,0	75,2	1576,55



**DATA HASIL PENELITIAN  
VARIABEL BERFIKIR KREATIF MATEMATIKA (Y)**

NO. RES	NOMOR ITEM															JML
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	3	3	4	5	64
2	5	5	5	5	2	5	5	4	3	5	4	5	5	5	4	67
3	3	5	3	4	5	4	5	4	3	5	2	4	3	3	4	57
4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	73
5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	71
6	1	4	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	57
7	3	5	5	5	5	4	3	5	3	5	5	5	5	5	4	67
8	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
9	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	69
10	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	70
11	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	69
12	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	69
13	3	5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	3	2	5	4	57
14	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	71
15	5	4	3	4	4	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	60
16	5	5	4	3	4	5	4	3	5	3	5	3	3	4	4	60
17	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	71
18	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	69
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	72
20	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
21	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	72
22	4	5	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4	5	67
23	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	4	5	4	5	70
24	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	71

25	5	5	5	2	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	66
26	4	5	5	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	67
27	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	73
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
29	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	69
	125	138	137	134	123	128	132	130	135	129	133	128	129	134	134	1969
	86,21	95,17	94,48	92,41	84,83	88,28	91,03	89,66	93,10	88,97	91,72	88,28	88,97	92,41	92,41	1357,93





## Variabel X1 Reliability

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded (a)	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.922	22

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
no1	113.50	200.789	.520	.919
no2	114.55	201.629	.590	.919
no3	114.55	201.629	.590	.919
no4	113.50	200.789	.520	.919
no5	114.20	208.800	.177	.924
no6	114.55	201.629	.590	.919
no7	113.60	199.305	.715	.917
no8	113.95	200.892	.600	.918
no9	113.60	199.305	.715	.917
no10	114.30	195.589	.633	.918
no11	114.40	190.253	.647	.917
no12	114.75	188.092	.822	.914
no13	114.45	189.418	.728	.916
no14	113.80	201.747	.559	.919
no15	113.95	200.892	.600	.918
no16	113.60	199.305	.715	.917
no17	114.55	201.629	.590	.919
no18	113.95	210.892	.106	.924
no19	114.80	209.958	.063	.928
no20	113.75	197.987	.612	.918
no21	114.45	191.629	.763	.915
no22	113.65	200.450	.538	.919

## Variabel X2

### Reliability

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded (a)	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.946	20

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
no1	89.45	213.208	.636	.944
no2	88.85	226.450	.618	.949
no3	89.75	217.882	.573	.945
no4	89.50	217.000	.734	.944
no5	90.00	213.263	.796	.943
no6	89.65	213.292	.723	.943
no7	89.75	202.303	.818	.942
no8	89.60	214.042	.612	.945
no9	89.65	210.976	.763	.943
no10	89.25	216.829	.500	.946
no11	89.70	220.326	.473	.946
no12	89.55	220.892	.472	.946
no13	89.15	217.187	.613	.945
no14	88.75	218.092	.689	.944
no15	89.05	211.103	.779	.943
no16	89.50	212.474	.797	.943
no17	89.55	221.524	.576	.947
no18	88.85	226.450	.618	.949
no19	89.90	207.042	.677	.944
no20	90.30	212.747	.664	.944

## Variabel Y

## Reliability

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded (a)	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	19

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
no1	100.40	157.095	.810	.946
no2	100.25	157.039	.781	.947
no3	100.00	169.158	.289	.951
no4	100.00	159.895	.670	.948
no5	99.90	158.411	.322	.949
no6	100.40	157.095	.810	.946
no7	100.25	157.039	.781	.947
no8	100.00	159.895	.670	.948
no9	100.05	168.892	.260	.952
no10	99.85	158.029	.757	.947
no11	100.10	160.621	.494	.949
no12	100.20	162.800	.663	.948
no13	100.15	157.608	.772	.947
no14	99.80	161.958	.546	.949
no15	100.15	157.608	.772	.947
no16	100.35	153.187	.786	.946
no17	100.85	168.239	.148	.955
no18	100.25	157.039	.781	.947
no19	100.00	159.895	.670	.948

## Correlations X1 ke Y

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Model PBL	73,24	5,330	29
Berfikir Kreatif Matematika	67,90	5,157	29

### Correlations

		Model PBL	Berfikir Kreatif Matematika
Model PBL	Pearson Correlation	1	,617**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	29	29
Berfikir Kreatif Matematika	Pearson Correlation	,617**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	29	29

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

## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Berfikir Kreatif Matematika	67,90	5,157	29
Model PBL	73,24	5,330	29

### Correlations

		Berfikir Kreatif Matematika	Model PBL
Pearson Correlation	Berfikir Kreatif Matematika	1,000	,617
	Model PBL	,617	1,000
	Sig. (1-tailed)		,000
	Model PBL	,000	

N	Berfikir Kreatif	29	29
	Matematika		
	Model PBL	29	29

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Model PBL <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

b. All requested variables entered.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,617 <sup>a</sup>	,381	,358	4,134

a. Predictors: (Constant), Model PBL

b. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	283,365	1	283,365	16,585	,000 <sup>b</sup>
	Residual	461,325	27	17,086		
	Total	744,690	28			

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

b. Predictors: (Constant), Model PBL

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24,178	10,763		2,247	,033
	Model PBL	,597	,147	,617	4,072	,000

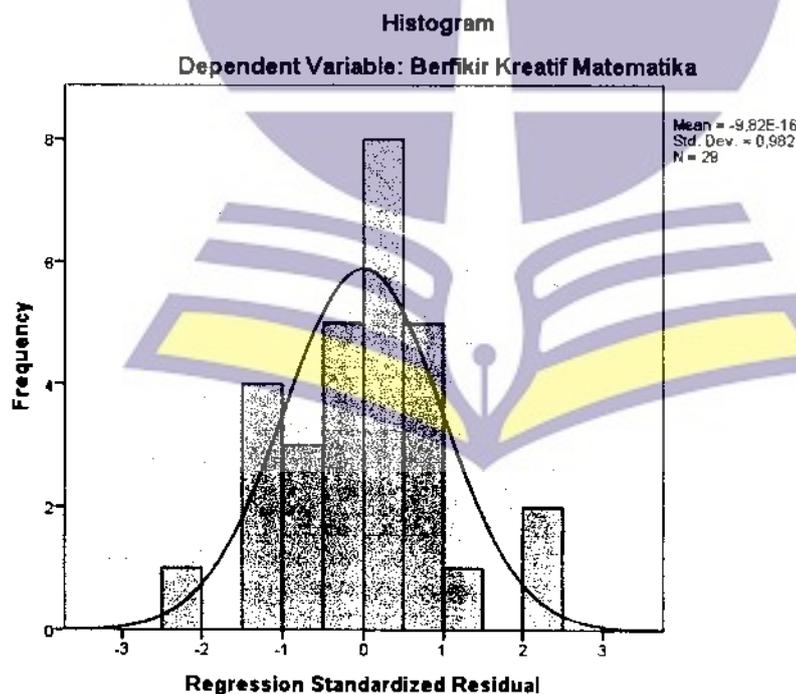
a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

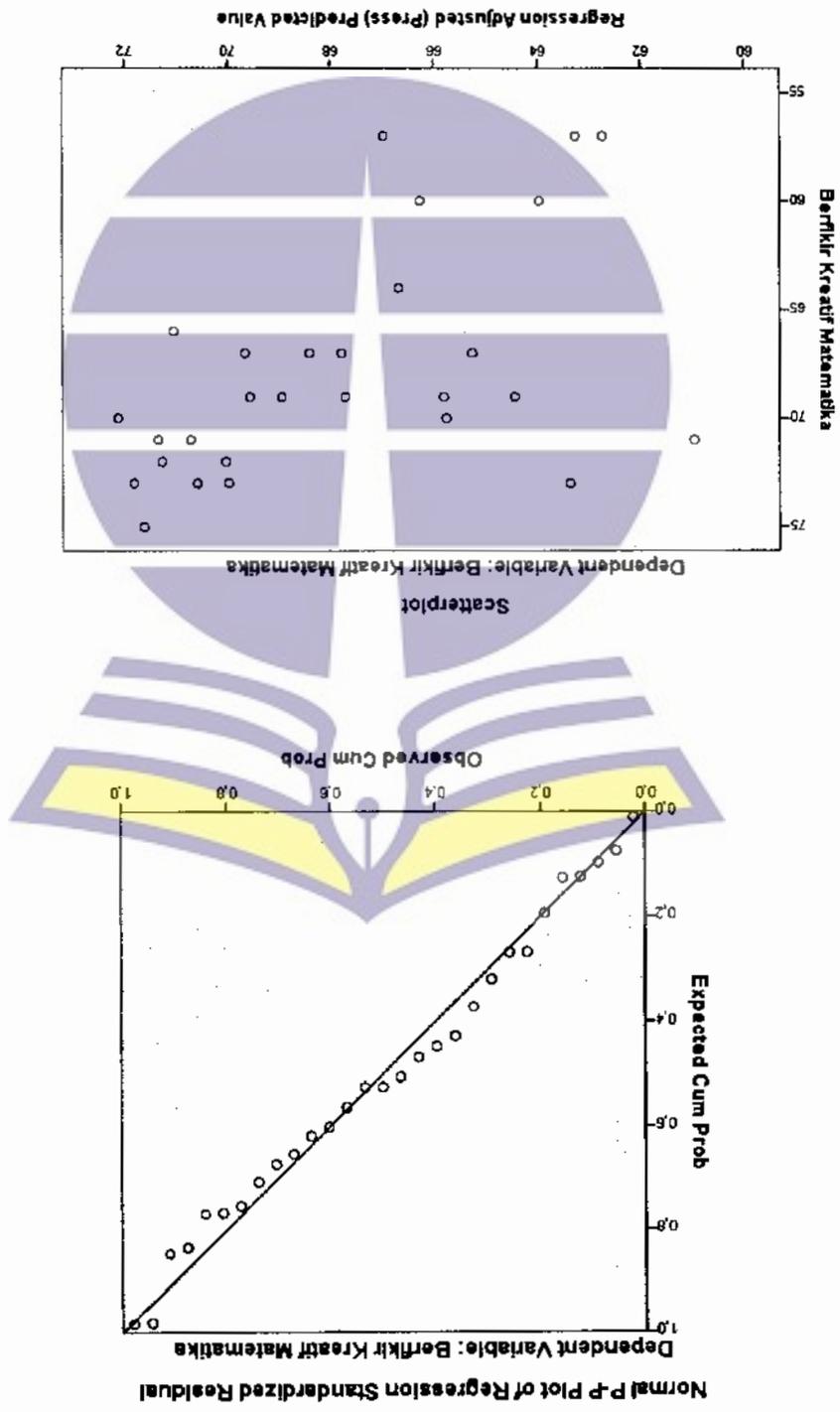
### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	61,78	71,93	67,90	3,181	29
Std. Predicted Value	-1,922	1,268	,000	1,000	29
Standard Error of Predicted Value	,768	1,686	1,058	,246	29
Adjusted Predicted Value	60,96	72,13	67,89	3,190	29
Residual	-9,559	8,829	,000	4,059	29
Std. Residual	-2,312	2,136	,000	,982	29
Stud. Residual	-2,361	2,251	,001	1,027	29
Deleted Residual	-9,965	10,045	,005	4,445	29
Stud. Deleted Residual	-2,601	2,451	,002	1,081	29
Mahal. Distance	,002	3,693	,966	,954	29
Cook's Distance	,000	,419	,049	,092	29
Centered Leverage Value	,000	,132	,034	,034	29

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

### Charts





## Correlations X2 ke Y

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Model Permainan	78,83	9,758	29
Berfikir Kreatif Matematika	67,90	5,157	29

### Correlations

		Model Permainan	Berfikir Kreatif Matematika
Model Permainan	Pearson Correlation	1	,682**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	29	29
Berfikir Kreatif Matematika	Pearson Correlation	,682**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	29	29

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

## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Berfikir Kreatif Matematika	67,90	5,157	29
Model Permainan	78,83	9,758	29

### Correlations

		Berfikir Kreatif Matematika	Model Permainan
Pearson Correlation	Berfikir Kreatif Matematika	1,000	,682
	Model Permainan	,682	1,000
Sig. (1-tailed)	Berfikir Kreatif Matematika		,000
	Model Permainan	,000	
N	Berfikir Kreatif Matematika	29	29
	Model Permainan		

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Model Permainan <sup>b</sup>		Enter

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

b. All requested variables entered.

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,682 <sup>a</sup>	,465	,445	3,843

a. Predictors: (Constant), Model Permainan

b. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	346,016	1	346,016	23,434	,000 <sup>b</sup>
	Residual	398,673	27	14,766		
	Total	744,690	28			

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

b. Predictors: (Constant), Model Permainan

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	39,499	5,910		6,684	,000
	Model Permainan	,360	,074	,682	4,841	,000

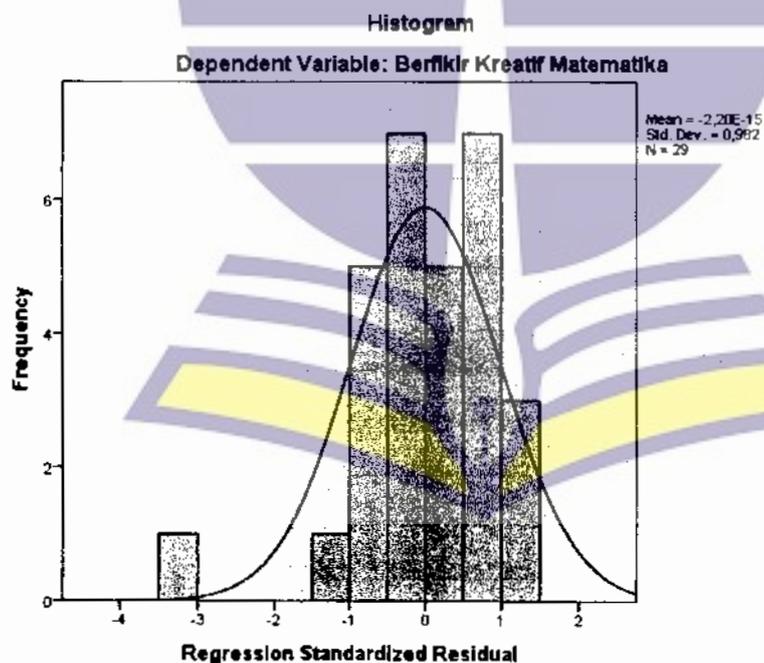
a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

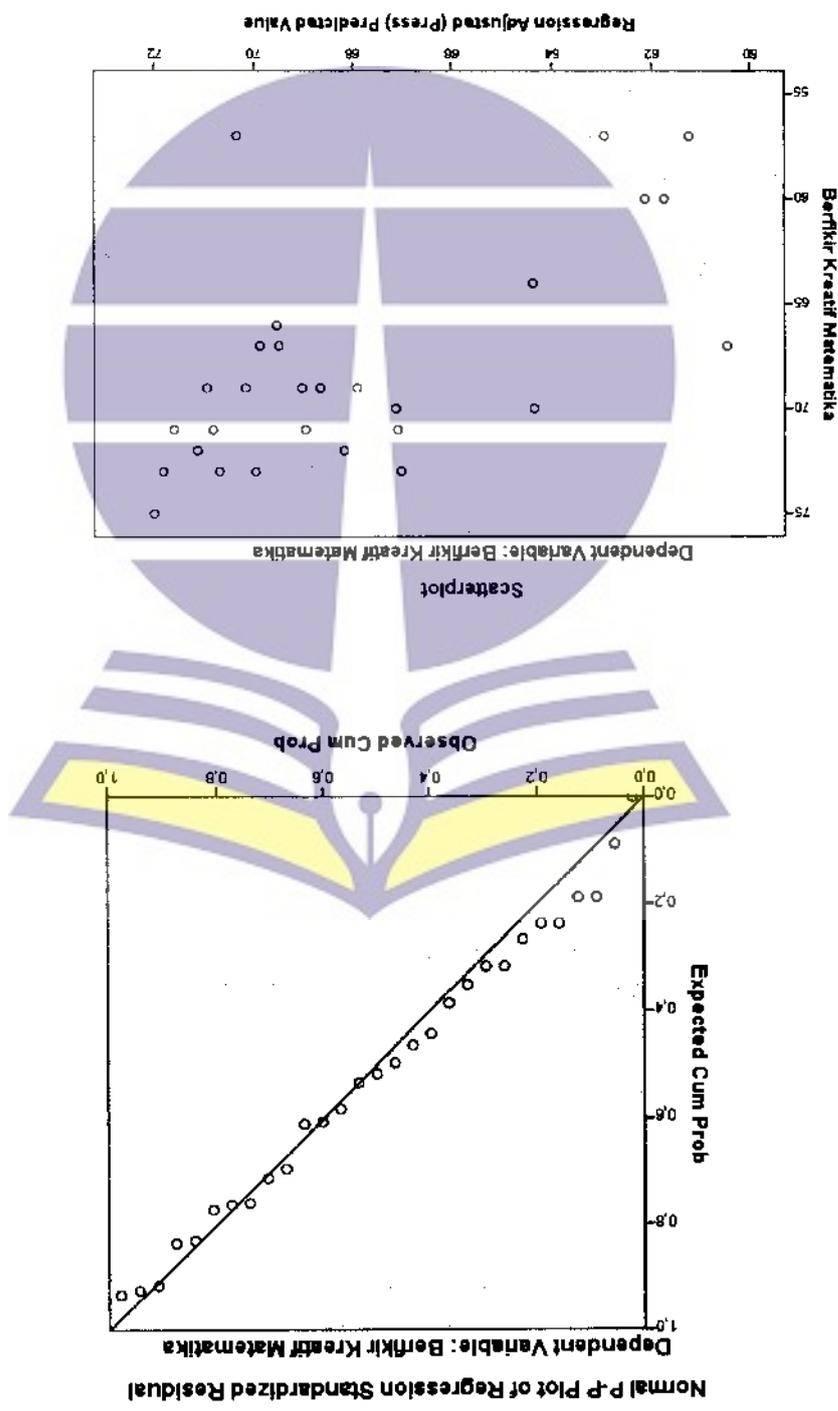
### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	60,39	72,28	67,90	3,515	29
Std. Predicted Value	-2,134	1,247	,000	1,000	29
Standard Error of Predicted Value	,714	1,706	,971	,281	29
Adjusted Predicted Value	60,47	72,01	67,92	3,466	29
Residual	-12,760	5,762	,000	3,773	29
Std. Residual	-3,321	1,499	,000	,982	29
Stud. Residual	-3,397	1,563	-,003	1,017	29
Deleted Residual	-13,354	6,529	-,025	4,052	29
Stud. Deleted Residual	-4,406	1,608	-,035	1,151	29
Mahal. Distance	,000	4,556	,966	1,220	29
Cook's Distance	,000	,269	,037	,068	29
Centered Leverage Value	,000	,163	,034	,044	29

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

### Charts





## Correlations X1,X2 ke Y

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Model PBL	73,24	5,330	29
Model Permainan	78,83	9,758	29
Berfikir Kreatif Matematika	67,90	5,157	29

### Correlations

		Model PBL	Model Permainan	Berfikir Kreatif Matematika
Model PBL	Pearson Correlation	1	,598**	,617**
	Sig. (2-tailed)		,001	,000
	N	29	29	29
Model Permainan	Pearson Correlation	,598**	1	,682**
	Sig. (2-tailed)	,001		,000
	N	29	29	29
Berfikir Kreatif Matematika	Pearson Correlation	,617**	,682**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	29	29	29

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

## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Berfikir Kreatif Matematika	67,90	5,157	29
Model PBL	73,24	5,330	29
Model Permainan	78,83	9,758	29

### Correlations

		Berfikir Kreatif Matematika	Model PBL	Model Permainan
Pearson Correlation	Berfikir Kreatif Matematika	1,000	,617	,682
	Model PBL	,617	1,000	,598
	Model Permainan	,682	,598	1,000

Sig. (1-tailed)	Berfikir Kreatif Matematika		,000	,000
	Model PBL	,000		,000
	Model Permainan	,000	,000	
N	Berfikir Kreatif Matematika	29	29	29
	Model PBL	29	29	29
	Model Permainan	29	29	29

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,730 <sup>a</sup>	,533	,497	3,658

a. Predictors: (Constant), Model Permainan, Model PBL

b. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	396,859	2	198,430	14,832	,000 <sup>b</sup>
	Residual	347,830	26	13,378		
	Total	744,690	28			

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

b. Predictors: (Constant), Model Permainan, Model PBL

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24,516	9,524		2,574	,016
	Model PBL	,315	,162	,326	1,949	,062
	Model Permainan	,257	,088	,487	2,913	,007

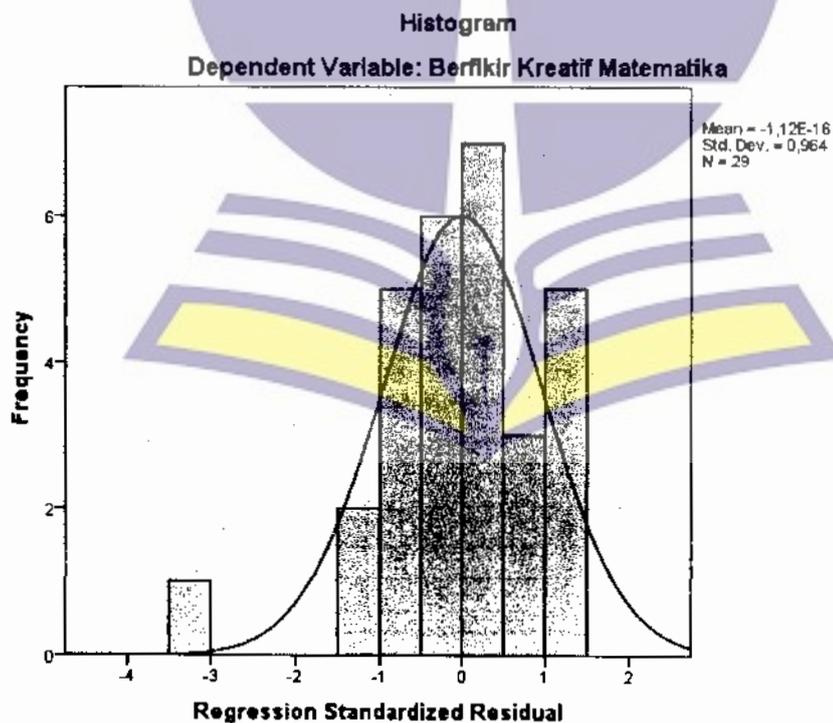
a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

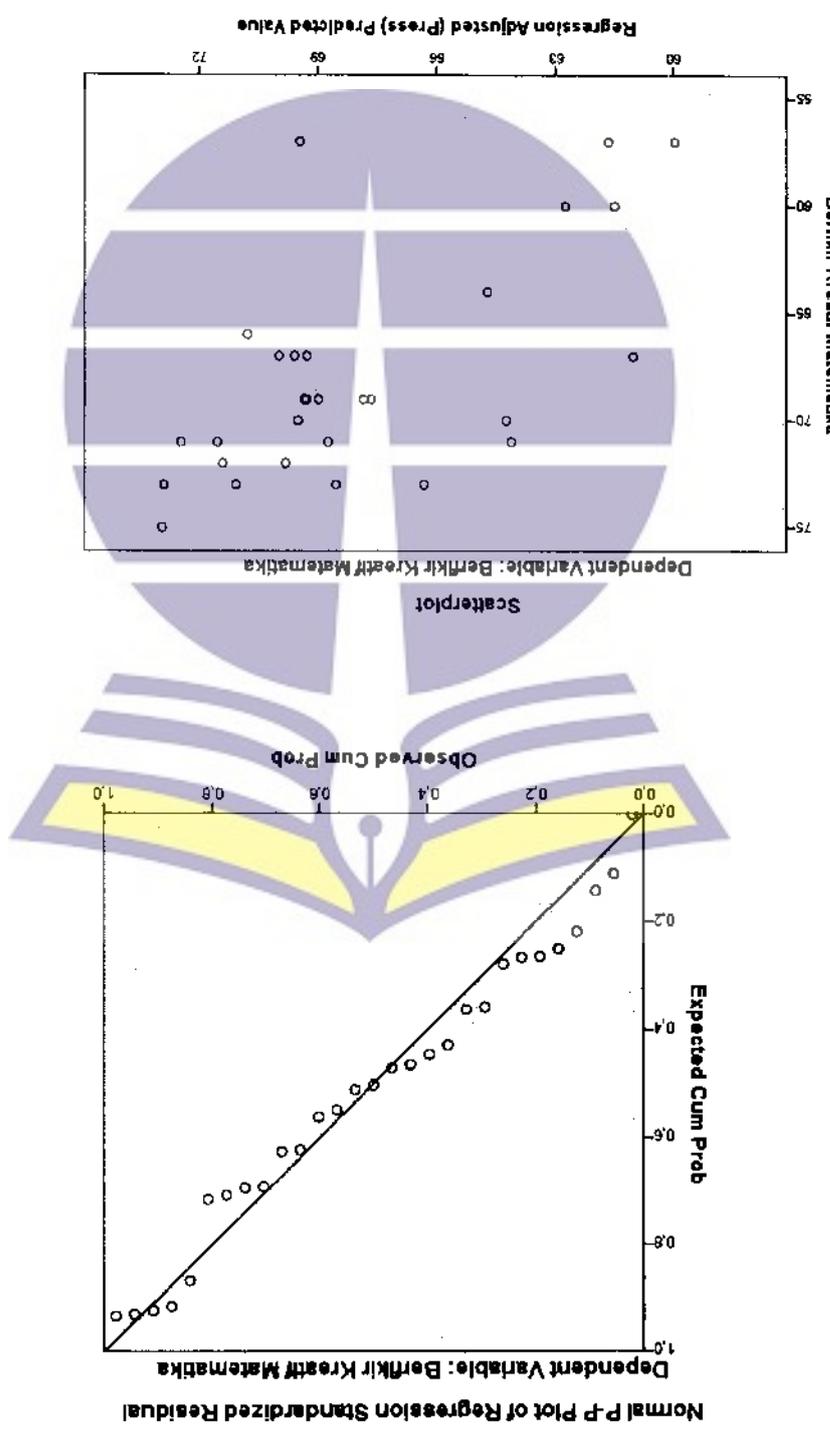
### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	59,31	73,16	67,90	3,765	29
Std. Predicted Value	-2,281	1,398	,000	1,000	29
Standard Error of Predicted Value	,681	1,810	1,137	,309	29
Adjusted Predicted Value	59,96	72,94	67,83	3,760	29
Residual	-11,521	5,483	,000	3,525	29
Std. Residual	-3,150	1,499	,000	,964	29
Stud. Residual	-3,275	1,658	,008	1,024	29
Deleted Residual	-12,451	6,888	,063	3,987	29
Stud. Deleted Residual	-4,189	1,719	-,017	1,146	29
Mahal. Distance	,005	5,890	1,931	1,571	29
Cook's Distance	,000	,289	,045	,082	29
Centered Leverage Value	,000	,210	,069	,056	29

a. Dependent Variable: Berfikir Kreatif Matematika

### Charts





# Distribusi Frekuensi X1

## Frequencies

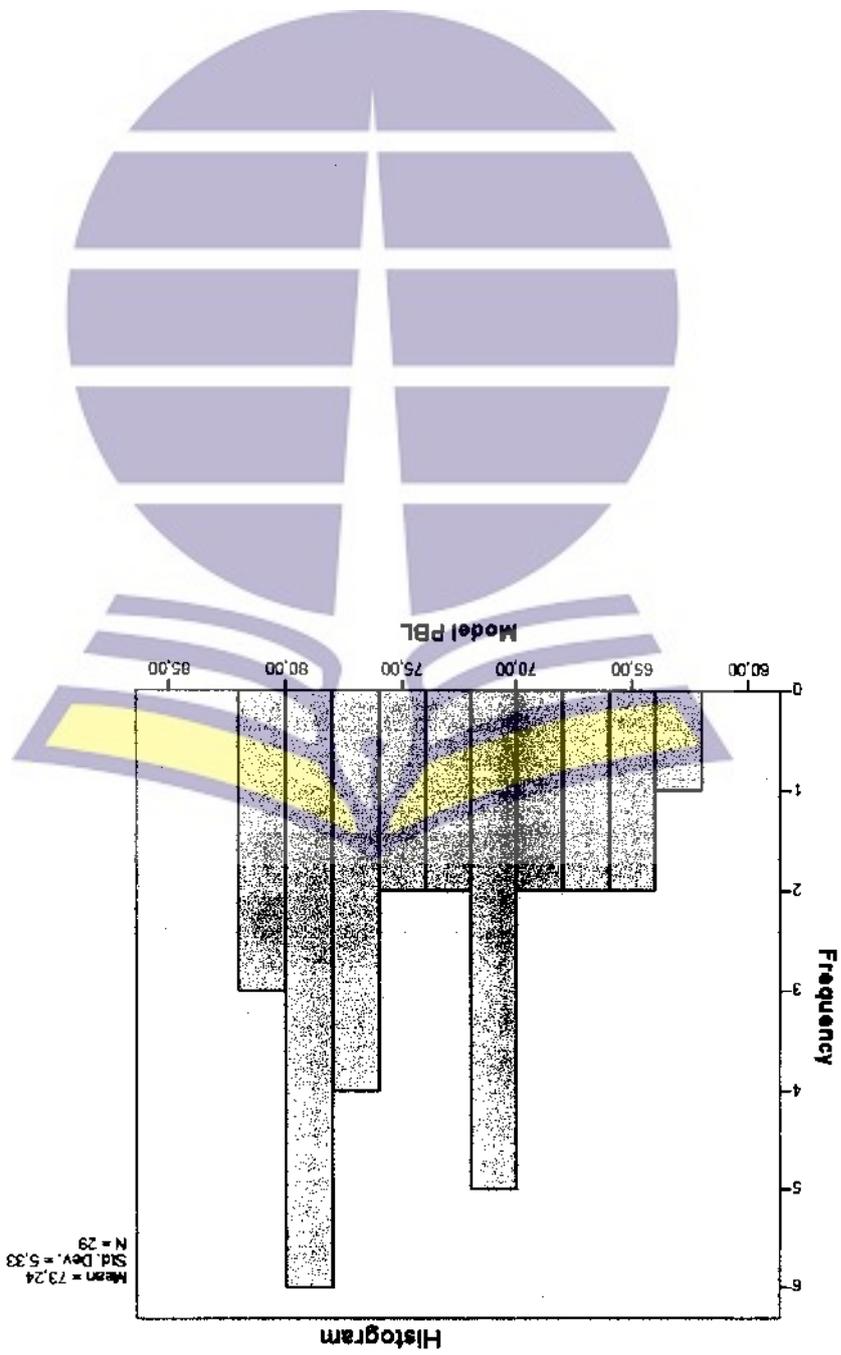
### Statistics

Model PBL

N	Valid	29
	Missing	0

Model PBL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
63,00	1	3,4	3,4	3,4
64,00	2	6,9	6,9	10,3
66,00	1	3,4	3,4	13,8
67,00	1	3,4	3,4	17,2
68,00	1	3,4	3,4	20,7
69,00	1	3,4	3,4	24,1
70,00	3	10,3	10,3	34,5
71,00	2	6,9	6,9	41,4
Valid 73,00	2	6,9	6,9	48,3
74,00	1	3,4	3,4	51,7
75,00	1	3,4	3,4	55,2
76,00	2	6,9	6,9	62,1
77,00	2	6,9	6,9	69,0
78,00	4	13,8	13,8	82,8
79,00	2	6,9	6,9	89,7
80,00	3	10,3	10,3	100,0
Total	29	100,0	100,0	



## Distribusi Frekuensi X2

### Frequencies

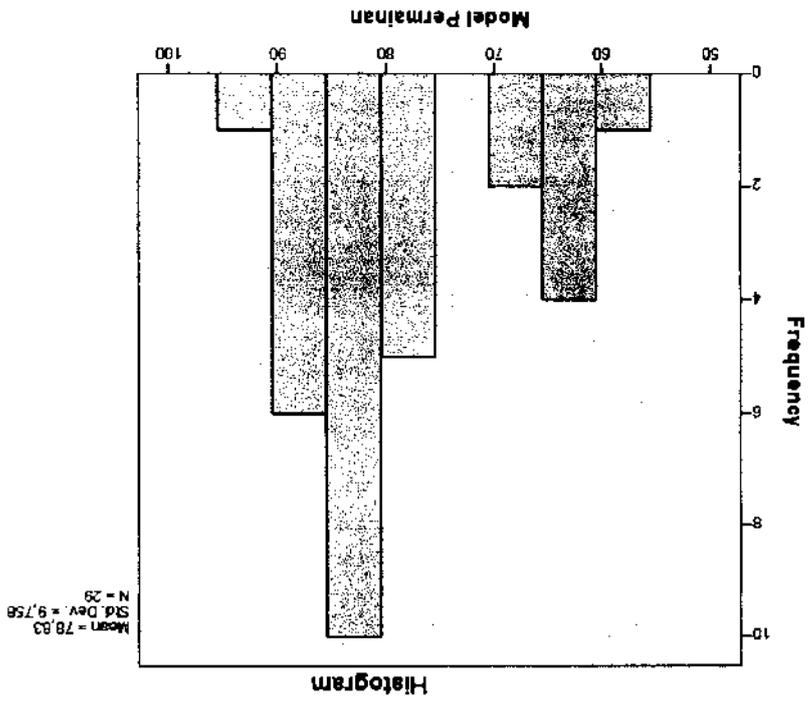
#### Statistics

Model Permainan

N	Valid	29
	Missing	0

#### Model Permainan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
58	1	3,4	3,4	3,4
61	2	6,9	6,9	10,3
62	1	3,4	3,4	13,8
63	1	3,4	3,4	17,2
69	1	3,4	3,4	20,7
70	1	3,4	3,4	24,1
77	3	10,3	10,3	34,5
79	1	3,4	3,4	37,9
80	1	3,4	3,4	41,4
81	1	3,4	3,4	44,8
Valid 82	2	6,9	6,9	51,7
83	2	6,9	6,9	58,6
84	3	10,3	10,3	69,0
85	2	6,9	6,9	75,9
87	3	10,3	10,3	86,2
88	1	3,4	3,4	89,7
89	1	3,4	3,4	93,1
90	1	3,4	3,4	96,6
91	1	3,4	3,4	100,0
Total	29	100,0	100,0	



## Distribusi Frekuensi Y

### Frequencies

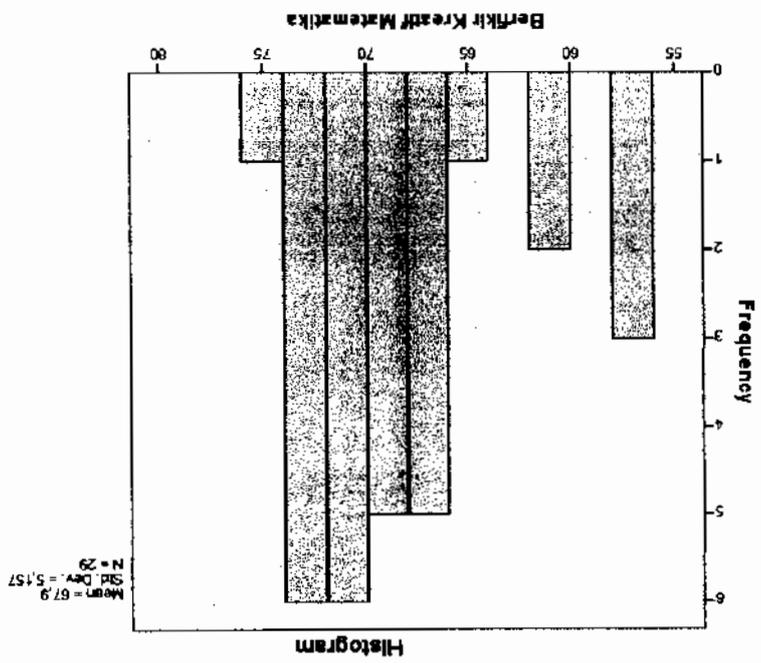
#### Statistics

Berfikir Kreatif Matematika

N	Valid	29
	Missing	0

#### Berfikir Kreatif Matematika

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
57	3	10,3	10,3	10,3
60	2	6,9	6,9	17,2
64	1	3,4	3,4	20,7
66	1	3,4	3,4	24,1
67	4	13,8	13,8	37,9
69	5	17,2	17,2	55,2
70	2	6,9	6,9	62,1
71	4	13,8	13,8	75,9
72	2	6,9	6,9	82,8
73	4	13,8	13,8	96,6
75	1	3,4	3,4	100,0
Total	29	100,0	100,0	



# DOKUMENTASI



UNIVERSITAS TERBUKA

Unit Program Belajar Jarak Jauh (UPBJJ-UT) Bandung

Jl. Panyileukan Raya No. 1 A, Soekarno-Hatta, Bandung 40614

Telepon: 022-7801791, 7801792, 87820554, Faksimile : 022-87820556

E-mail: bandung@ut.ac.id

07 Januari 2019

Nomor : 23/UN31.UPBJJ.15/PM.01.00/2019  
Hal : Permohonan izin mengadakan  
Penelitian

Yth. Kepala UPT Dinas Pendidikan  
Kacamatan Bayongbong  
Kabupaten Garut

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Program Magister Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka (UT).

Nama : Nunik Barokah  
NIM : 500820917  
Program Studi : Pendidikan Dasar  
Jenjang : Magister  
Maksud : Studi Lapangan/Observasi

Judul : Persepsi Guru tentang Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Model Permainan Terhadap Berfikir Kreatif Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuan Saudara untuk memberi izin kepada mahasiswa yang bersangkutan guna mendapatkan data penelitian pada lembaga yang Saudara pimpin sebagai bahan penulisan tesis (S2). Berkenaan dengan hal itu kami mohon kesediaan Saudara dapat memberikan data dan informasi yang diperlukan.

Atas perhatian dan bantuan Saudara, kami ucapkan terimakasih.



Drs. Enang Rusyana, M. Pd.

UPBJJ-UT  
NIP 196310211988031003

**PENGESAHAN PENELITIAN**

1. Judul Penelitian :  
**Persepsi Guru tentang Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dan Model Permainan terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD**
  
2. Identitas Peneliti :  
Nama : Nunik Barokah  
NIM : 500820917  
UPBJJ : Kota Bandung  
Nohp/telepon : 08132341011  
E-mail : [nunikbarokah76@gmail.com](mailto:nunikbarokah76@gmail.com)
  
3. Pembimbing I :  
Nama : Dr. Nugraha Suharto, M.Pd.  
NIP : 196706182001121001  
Institusi : Universitas Terbuka  
E-mail : [nunul23upi@yahoo.co.id](mailto:nunul23upi@yahoo.co.id)

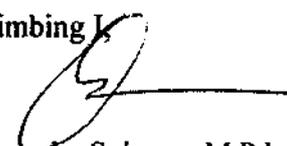
Bandung, Februari 2019  
Peneliti,

Nunik Barokah  
NIM 500820917

Pembimbing II,

Dr. Sugilar, M. Pd.  
NIP

Pembimbing I,

  
Dr. Nugraha Suharto, M.Pd.  
NIP 196706182001121001



**PEMERINTAH KABUPATEN GARUT**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**KORWIL BIDANG PENDIDIKAN KEC. BAYONGBONG**  
Alamat, Jl. Raya Bayongbong, No. 79 Kec. Bayongbong. Kab. Garut

---

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/119-UPT.Pend

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **FAHRUDIN, S.Pd.,M.Pd**  
NIP : 19710515 200604 1 020  
Jabatan : KORWIL Bidang Pendidikan  
Unit Kerja : Kantor KORWIL Bidang Pendidikan Kecamatan Bayongbong

Dengan ini menerangkan :

Nama : **NUNIK BAROKAH, S.Pd**  
NIM : 500820917  
Universitas : UPBJJ UT Bandung  
Prodi : Pendidikan Dasar  
Jenjang : Magister  
Keterangan : Telah Melakukan Penelitian/Study Lapangan/Observasi

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melakukan kegiatan penelitian di beberapa Sekolah Dasar Negeri pada wilayah kerja KORWIL Bidang Pendidikan Kecamatan Bayongbong Dinas Pendidikan Kabupaten Garut mulai tanggal 21 Januari 2019 sampai dengan 28 Januari 2019. Mahasiswa tersebut telah melakukan kegiatan penelitian ***“Persepsi Guru Tentang Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) dan Model Permainan Terhadap Berfikir Kreatif siswa Kelas V Sekolah Dasar.”***

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

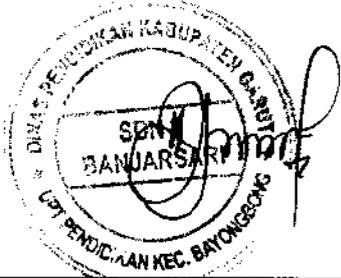
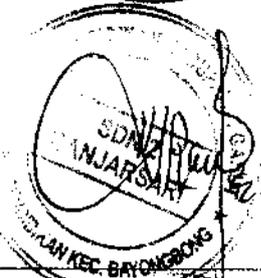
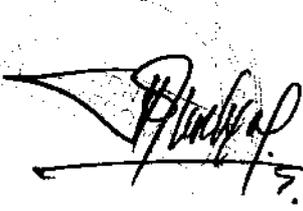
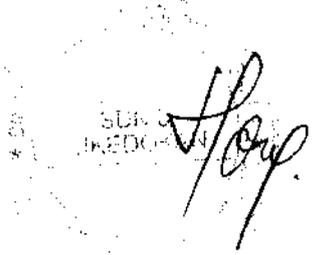
Bayongbong, 29 Januari 2019

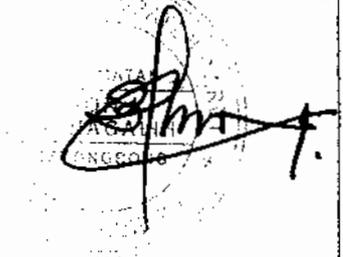
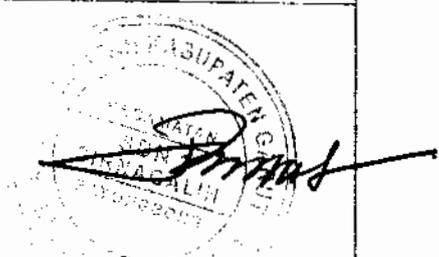
KORWIL Bidang Pendidikan  
Kecamatan Bayongbong

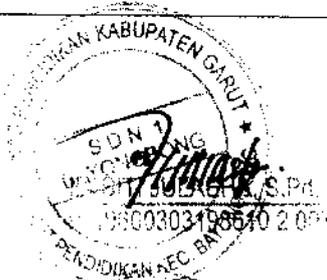
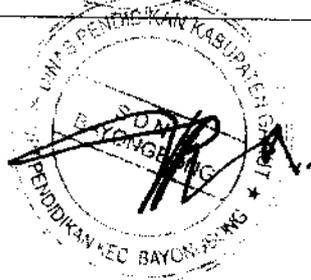
**FAHRUDIN, S.Pd.,M.Pd**  
NIP. 19710515 200604 1 020

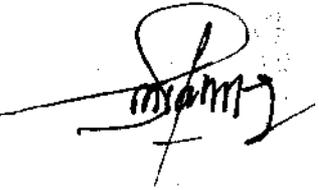
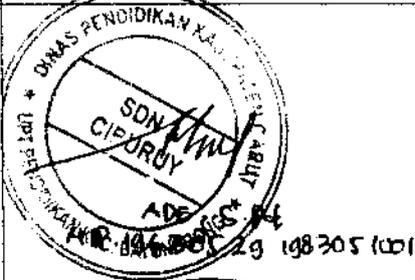
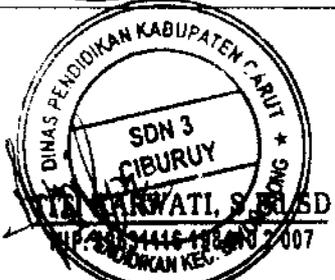
## TANDA BUKTI KUNJUNGAN PENELITIAN

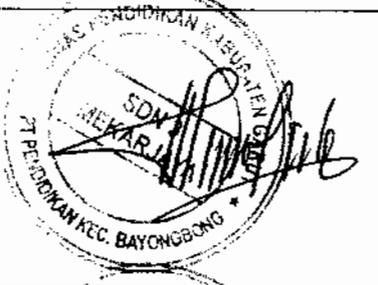
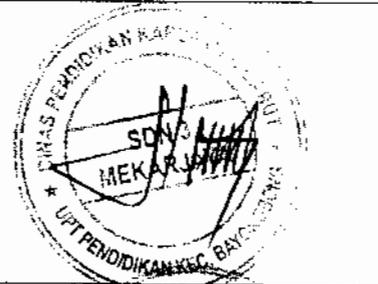
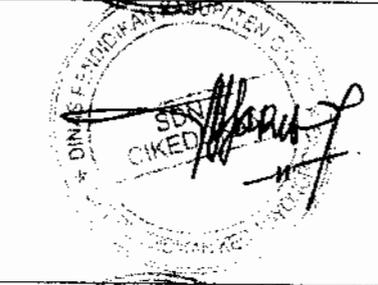
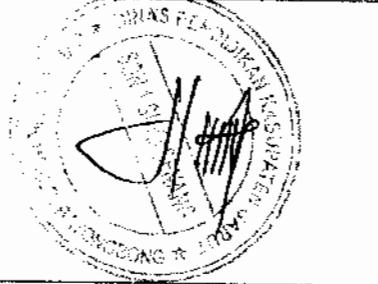
Nama : NUNIK BAROKAH  
 N I M : 500820917  
 Konsentrasi : Magister Pendidikan Pendidikan Dasar Program  
 Pasca Sarjana Universitas Terbuka Bandung

No	Hari / Tanggal	Nama Sekolah	Tandatangan Kepala Sekolah
1	Senin / 21 Januari 2019	SDN 1 BANJARSARI	
2	Senin / 21 Januari 2019	SDN 2 BANJARSARI	
3	Senin / 21 Januari 2019	SDN 5 BANJARSARI	
4	Senin / 21 Januari 2019	SDN 1 CIKEDOKAN	
5	Selasa / 22 Januari 2019	SDN 3 CIKEDOKAN	

No	Hari / Tanggal	Nama Sekolah	Tandatangan Kepala Sekolah
6	Selasa / 22 Januari 2019	SDN 1 SIRNAGALIH	
7	Selasa / 22 Januari 2019	SDN 2 SIRNAGALIH	
8	Selasa / 22 Januari 2019	SDN 3 SIRNAGALIH	
9	Rabu / 23 Januari 2019	SDN 4 SIRNAGALIH	
10	Rabu / 23 Januari 2019	SDN 5 SIRNAGALIH	
11	Rabu / 23 Januari 2019	SDN 1 HEGARMANAH	

No	Hari / Tanggal	Nama Sekolah	Tandatangan Kepala Sekolah
12	Rabu / 23 Januari 2019	SDN 2 HEGARMAHAH	
13	Kamis / 24 Januari 2019	SDN 3 HEGARMAHAH	
14	Kamis / 24 Januari 2019	SDN 1 BAYONGBONG	
15	Kamis / 24 Januari 2019	SDN 2 BAYONGBONG	
16	Kamis / 24 Januari 2019	SDN 3 BAYONGBONG	
17	Jumat / 25 Januari 2019	SDN 4 BAYONGBONG	

No	Hari / Tanggal	Nama Sekolah	Tandatangan Kepala Sekolah
18	Jumat / 25 Januari 2019	SDN 5 BAYONGBONG	
19	Jumat / 25 Januari 2019	SDN 6 BAYONGBONG	
20	Jumat / 25 Januari 2019	SDN 1 SALAKURAY	
21	Sabtu / 26 Januari 2019	SDN 2 CIBURUY	
22	Sabtu / 26 Januari 2019	SDN 3 CIBURUY	
23	Sabtu / 26 Januari 2019	SDN 1 CINISTI	

No	Hari / Tanggal	Nama Sekolah	Tandatangan Kepala Sekolah
24	Sabtu / 26 Januari 2019	SDN 1 MEKARJAYA	
25	Senin / 28 Januari 2019	SDN 2 MEKARJAYA	
26	Senin / 28 Januari 2019	SDN 3 MEKARJAYA	
27	Senin / 28 Januari 2019	SDN 2 CIKEDOKAN	
28	Senin / 28 Januari 2019	SDN 1 SUKASENANG	
29	Senin / 28 Januari 2019	SDN 2 SUKASENANG	

## B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon Bapak/ Ibu guru mengisi instrumen ini secara objektif ;
2. Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat atau pengetahuan Bapak/Ibu dengan membubuhkan tanda (X) pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut:

**Sl = Selalu**  
**Sr = Sering**  
**Kd = Kadang-kadang**  
**Pr = Pernah**  
**TP = Tidak Pernah**

3. Setelah instrumen ini diisi, mohon dikembalikan.
4. Atas bantuan Bapak/Ibu guru saya ucapkan terima kasih.

### 1. Instrumen Model PBL

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	1	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memunculkan masalah agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan logistik yang diperlukan agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	4	Apakah bapak/i Bapak/Ibu memunculkan masalah agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
Tahap 2 Mengorganisasi peserta Didik	5	Apakah Bapak/Ibu Guru membagi siswa ke dalam kelompok saat pembelajaran?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa mendefinisikan masalah yang dihadapi siswa dalam kelompok saat pembelajaran?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah dalam kelompok saat pembelajaran?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu mempunyai bahan rujukan pengajaran yang memadai dalam memecahkan masalah?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	9	Apakah Bapak/Ibu mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu membimbing pelaksanaan eksperimen yang dilakukan peserta didik untuk	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP

		mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?						
	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing penyelidikan yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	12	Apakah Bapak/Ibu selalu mendayagunakan sumber belajar dalam memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP	
Tabah 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	13	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa dalam perencanaan pembagian tugas dengan sesama temannya.	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	14	Apakah Bapak/Ibu menyiapkan laporan mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP	
	15	Apakah Bapak/Ibu menyusun dokumentasi, mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	16	Apakah Bapak/Ibu menyusun model dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
Tabah 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	17	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP	
	18	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP	
	19	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP	
	20	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	

## 2. Instrumen Model Permainan

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			Sl	Sr	Kd	Pr	TP
1. Tindakan	1	Bagaimana penekankan pemahaman arti materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	2	Apakah aksi tindakan dalam mengurutkan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	3	Apakah ada penyesuaian tujuan pembelajaran dengan menyederhanakan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	4	Apakah sesuai penjumlahan pecahan senilai pada materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP

2. Motivasi dan kepuasan personal;							
a. Motivasi	5	Apakah Bapak/Ibu membentuk cara memotivasi siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
b. kepuasan	9	Apakah Bapak/Ibu membentuk kepuasan cara berpikir siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	11	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	12	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
3. Akomodir	13	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengartikan pecahan senilai?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengurutkan pecahan senilai?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menyederhanakan pecahan senilai?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	16	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menjumlahkan pecahan senilai?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
4. interaktif	17	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan arti pecahan dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	18	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan mengurutkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	19	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP

		menetapkan keputusan menyederhanakan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?					
	20	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menjumlahkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP

### 3. Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			Sl	Sr	Kd	Pr	TP
Elaborasi	1	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan Kemampuan siswa dalam melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu membimbing kemampuan mengembangkan gagasan siswa dalam mengerjakan materi pelajaran?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
Kelancaran	3	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan kemampuan siswa dalam mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan pembelajarannya?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	4	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan dalam mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu peristiwa masalah?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	5	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
Keluwesan	8	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	9	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
Keaslian	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	12	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	13	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mencari pendekatan baru?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP

## INSTRUMEN PENELITIAN

### A. IDENTITAS RESPONDEN

Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Umur : 24 th  
 Masa kerja : 6 th. 07 mn.  
 Unit Kerja : SD Negeri 5 Banjarmasin

### B. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/ Ibu guru mengisi instrumen ini secara objektif;
- Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat atau pengetahuan Bapak/Ibu dengan membubuhkan tanda (X) pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut:

SI = Selalu  
 Sr = Sering  
 Kd = Kadang-kadang  
 Pr = Pernah  
 TP = Tidak Pernah

- Setelah instrumen ini diisi, mohon dikembalikan.
- Atas bantuan Bapak/Ibu guru saya ucapkan terima kasih.

### 1. Instrumen Model PBL

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			SI	Sr	Kd	Pr	TP
Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	1	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memunculkan masalah agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan logistik yang diperlukan agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	4	Apakah bapak/i Bapak/Ibu memunculkan masalah agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP
Tahap 2 Mengorganisasi peserta Didik	5	Apakah Bapak/Ibu Guru membagi siswa ke dalam kelompok saat pembelajaran?	SI	Sr	Kd	Pr	<input checked="" type="checkbox"/>
	6	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa mendefinisikan masalah yang dihadapi siswa dalam kelompok saat pembelajaran?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah dalam kelompok saat pembelajaran?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu mempunyai bahan rujukan pengajaran yang memadai dalam memecahkan masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	9	Apakah Bapak/Ibu mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu membimbing pelaksanaan eksperimen yang dilakukan peserta didik untuk	SI	Sr	Kd	Pr	<input checked="" type="checkbox"/>

		mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?						
	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing penyelidikan yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	12	Apakah Bapak/Ibu selalu mendayagunakan sumber belajar dalam memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik?	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP	
<b>Tahap 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil	13	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa dalam perencanaan pembagian tugas dengan sesama temannya.	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP	
	14	Apakah Bapak/Ibu menyiapkan laporan mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP	
	15	Apakah Bapak/Ibu menyusun dokumentasi, mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	16	Apakah Bapak/Ibu menyusun model dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP	
<b>Tahap 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	17	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP	
	18	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP	
	19	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP	
	20	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	

## 2. Instrumen Model Permainan

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			Sl	Sr	Kd	Pr	TP
1. Tindakan	1	Bagaimana penekanan pemahaman arti materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>Sl</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	2	Apakah aksi tindakan dalam mengurutkan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	3	Apakah ada penyesuaian tujuan pembelajaran dengan menyederhanakan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	4	Apakah sesuai penjumlahan pecahan senilai pada materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP

2. Motivasi dan kepuasan personal;							
a. Motivasi	5	Apakah Bapak/Ibu membentuk cara memotivasi siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	<del>X</del>	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>SI</del>	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	<del>X</del>	Pr	TP
b. kepuasan	9	Apakah Bapak/Ibu membentuk kepuasan cara berpikir siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	<del>X</del>	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
	11	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	12	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
3. Akomodir	13	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengartikan pecahan senilai?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengurutkan pecahan senilai?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menyederhanakan pecahan senilai?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	16	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menjumlahkan pecahan senilai?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
4. interaktif	17	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan arti pecahan dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	18	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan mengurutkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	<del>X</del>	Pr	TP
	19	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP

		menetapkan keputusan menyederhanakan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?					
	20	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menjumlahkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Pr</del>	Pr	TP

### 3. Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
Elaborasi	1	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan Kemampuan siswa dalam melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu membimbing kemampuan mengembangkan gagasan siswa dalam mengerjakan materi pelajaran?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan kemampuan siswa dalam mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan pembelajarannya?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
Kelancaran	4	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan dalam mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu peristiwa masalah?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
	5	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan?	SI	Sr	<del>X</del>	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP
Keluwesannya	8	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	9	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
Keaslian	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	12	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	13	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mencari pendekatan baru?	<del>X</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan?	SI	<del>X</del>	Kd	Pr	TP

## INSTRUMEN PENELITIAN

### A. IDENTITAS RESPONDEN

Jenis Kelamin : Perempuan  
 Umur : 51 th  
 Masa kerja : 12 th 5 bln  
 Unit Kerja : SD Negeri 2 Banyuwangi

### B. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/ Ibu guru mengisi instrumen ini secara objektif ;
- Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat atau pengetahuan Bapak/Ibu dengan membubuhkan tanda (X) pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut:

SI = Selalu
Sr = Sering
Kd = Kadang-kadang
Pr = Pernah
TP = Tidak Pernah

- Setelah instrumen ini diisi, mohon dikembalikan.
- Atas bantuan Bapak/Ibu guru saya ucapkan terima kasih.

### 1. Instrumen Model PBL

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			SI	Sr	Kd	Pr	TP
<b>Tahap 1</b> Orientasi peserta didik pada masalah	1	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memunculkan masalah agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	<del>SI</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan logistik yang diperlukan agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	4	Apakah bapak/i Bapak/Ibu memunculkan masalah agar siswa teribat dalam akktivitas pemecahan masalah?	<del>SI</del>	Sr	Kd	Pr	TP
<b>Tahap 2</b> Mengorganisasi peserta Didik	5	Apakah Bapak/Ibu Guru membagi siswa ke dalam kelompok saat pembelajaran?	SI	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa mendefinisikan masalah yang dihadapi siswa dalam kelompok saat pembelajaran?	<del>SI</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah dalam kelompok saat pembelajaran?	<del>SI</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu mempunyai bahan rujukan pengajaran yang memadai dalam memecahkan masalah?	SI	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
<b>Tahap 3</b> Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	9	Apakah Bapak/Ibu mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.?	<del>SI</del>	Sr	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu membimbing pelaksanaan eksperimen yang dilakukan peserta didik untuk	<del>SI</del>	Sr	Kd	Pr	TP

		mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?						
	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing penyelidikan yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP	
	12	Apakah Bapak/Ibu selalu mendayagunakan sumber belajar dalam memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP	
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	13	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa dalam perencanaan pembagian tugas dengan sesama temannya.	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP	
	14	Apakah Bapak/Ibu menyiapkan laporan mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP	
	15	Apakah Bapak/Ibu menyusun dokumentasi, mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	SI	Sr	Kd	Pr	<input checked="" type="checkbox"/>	
	16	Apakah Bapak/Ibu menyusun model dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP	
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	17	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP	
	18	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP	
	19	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP	
	20	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP	

## 2. Instrumen Model Permainan

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			SI	Sr	Kd	Pr	TP
1. Tindakan	1	Bagaimana penekanan pemahaman arti materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	2	Apakah aksi tindakan dalam mengurutkan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	3	Apakah ada penyesuaian tujuan pembelajaran dengan menyederhanakan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	4	Apakah sesuai penjumlahan pecahan senilai pada materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP

2. Motivasi dan kepuasan personal;							
a. Motivasi	5	Apakah Bapak/Ibu membentuk cara memotivasi siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	Kd	Pr	<input checked="" type="checkbox"/>
b. kepuasan	9	Apakah Bapak/Ibu membentuk kepuasan cara berpikir siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	11	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	12	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
3. Akomodir	13	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengartikan pecahan senilai?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengurutkan pecahan senilai?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menyederhanakan pecahan senilai?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	16	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menjumlahkan pecahan senilai?	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP
4. interaktif	17	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan arti pecahan dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	18	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan mengurutkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP
	19	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP

		menetapkan keputusan menyederhanakan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?					
	20	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menjumlahkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	SK	Sr	Kd	Pr	TP

### 3. Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
Elaborasi	1	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan Kemampuan siswa dalam melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu membimbing kemampuan mengembangkan gagasan siswa dalam mengerjakan materi pelajaran?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan kemampuan siswa dalam mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan pembelajarannya?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
Kelancaran	4	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan dalam mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu peristiwa masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	5	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah?	Sl	Sr	Kd	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
Keluwes	8	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	9	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
Keaslian	12	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	13	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mencari pendekatan baru?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP

## INSTRUMEN PENELITIAN

### A. IDENTITAS RESPONDEN

Jenis Kelamin : Perempuan  
 Umur : 48 th  
 Masa kerja : 20 th  
 Unit Kerja : SD Negeri 5 Sirnagatih

### B. PETUNJUK PENGISIAN

- Mohon Bapak/ Ibu guru mengisi instrumen ini secara objektif ;
- Pilihlah salah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat atau pengetahuan Bapak/Ibu dengan membubuhkan tanda (X) pada kolom alternatif jawaban dengan ketentuan sebagai berikut:

SI = Selalu  
 Sr = Sering  
 Kd = Kadang-kadang  
 Pr = Pernah  
 TP = Tidak Pernah

- Setelah instrumen ini diisi, mohon dikembalikan.
- Atas bantuan Bapak/Ibu guru saya ucapkan terima kasih.

### 1. Instrumen Model PBL

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			SI	Sr	Kd	Pr	TP
Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	1	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan tujuan pembelajaran untuk memunculkan masalah agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan logistik yang diperlukan agar siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	4	Apakah Bapak/Ibu memunculkan masalah agar siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	5	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
Tahap 2 Mengorganisasi peserta Didik	6	Apakah Bapak/Ibu Guru membagi siswa ke dalam kelompok saat pembelajaran?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa mendefinisikan masalah yang dihadapi siswa dalam kelompok saat pembelajaran?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah dalam kelompok saat pembelajaran?	<input checked="" type="checkbox"/>	Sr	Kd	Pr	TP
	9	Apakah Bapak/Ibu mempunyai bahan rujukan pengajaran yang memadai dalam memecahkan masalah?	SI	Sr	Kd	<input checked="" type="checkbox"/>	TP
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	10	Apakah Bapak/Ibu mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.?	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	11	Apakah Bapak/Ibu membimbing pelaksanaan	SI	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP

		eksperimen yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?						
	12	Apakah Bapak/Ibu membimbing penyelidikan yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah?	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP	
	13	Apakah Bapak/Ibu selalu mendayagunakan sumber belajar dalam memecahkan masalah yang dihadapi peserta didik?	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP	
<b>Tahap 4</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil	14	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa dalam perencanaan pembagian tugas dengan sesama temannya.	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	15	Apakah Bapak/Ibu menyiapkan laporan mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	16	Apakah Bapak/Ibu menyusun dokumentasi, mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	17	Apakah Bapak/Ibu menyusun model dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	18	Apakah Bapak/Ibu membantu mereka dalam berbagi tugas dengan sesama temannya	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
<b>Tahap 5</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	19	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	20	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap proses penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	21	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	
	22	Apakah Bapak/Ibu membantu siswa untuk melakukan evaluasi terhadap hasil penyelidikan yang mereka lakukan?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP	

## 2. Instrumen Model Permainan

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			Sl	Sr	Kd	Pr	TP
1. Tindakan	1	Bagaimana penekanan pemahaman arti materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	2	Apakah aksi tindakan dalam mengurutkan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	3	Apakah ada penyesuaian tujuan pembelajaran dengan menyederhanakan materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	4	Apakah sesuai penjumlahan pecahan senilai pada materi pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP

2. Motivasi dan kepuasan personal;							
a. Mntivasi	5	Apakah Bapak/Ibu membentuk cara memotivasi siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	6	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu memotivasi siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
b. kepuasan	9	Apakah Bapak/Ibu membentuk kepuasan cara berpikir siswa dalam mengartikan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	10	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam mengurutkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	11	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menyederhanakan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	12	Apakah Bapak/Ibu memuaskan pemikiran siswa melalui bimbingan dalam menjumlahkan pecahan senilai yang dijelaskan pada langkah-langkah alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
3. Akomodir	13	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengartikan pecahan senilai?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam mengurutkan pecahan senilai?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menyederhanakan pecahan senilai?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	16	Apakah Bapak/Ibu menjelaskan kesinambungan alat peraga permainan puzzle dalam menjumlahkan pecahan senilai?	Sl	Sr	Kd	<del>Pr</del>	TP
4. interaktif	17	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan arti pecahan dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	18	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan mengurutkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP

	19	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menyederhanakan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	Sr	<del>Kd</del>	Pr	TP
	20	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa dalam menetapkan keputusan menjumlahkan pecahan senilai dengan menggunakan alat peraga permainan puzzle?	Sl	<del>Sr</del>	Kd	Pr	TP

### 3. Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif

Dimensi	No	Butir Pertanyaan/Pernyataan	Alternatif Jawaban				
			Sl	Sr	Kd	Pr	TP
Elaborasi	1	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan Kemampuan siswa dalam melakukan langkah-langkah terperinci untuk mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	2	Apakah Bapak/Ibu membimbing kemampuan mengembangkan gagasan siswa dalam mengerjakan materi pelajaran?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	3	Apakah Bapak/Ibu berusaha mengembangkan kemampuan siswa dalam mencoba atau menguji secara mendetail untuk melihat arah yang akan ditempuh dalam menyelesaikan pembelajarannya?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
Kelancaran	6	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan dalam mengajukan banyak pertanyaan, jika diberikan suatu peristiwa masalah?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	7	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan menjawab dengan sejumlah jawaban jika diajukan sebuah pertanyaan?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	8	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan banyak gagasan mengenai cara menyelesaikan suatu masalah?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
	9	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengungkapkan gagasan-gagasan dengan lancar?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
Keluwes	13	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita, atau masalah?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	14	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki Kemampuan menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	15	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
		Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mengubah arah berpikir secara spontan?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP
Keaslian	16	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan memikirkan masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	17	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	18	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan mencari pendekatan baru?	Sl	<input checked="" type="checkbox"/>	Kd	Pr	TP
	19	Apakah Bapak/Ibu membimbing siswa agar memiliki kemampuan untuk menemukan penyelesaian baru, setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan?	Sl	Sr	<input checked="" type="checkbox"/>	Pr	TP