

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BRAIN BASED LEARNING (BBL)  
BERBASIS MASALAH TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA SMA**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi  
Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan**



Disusun oleh:

Rahmaniah Dhuha

1601115024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA  
JAKARTA  
2020**

## HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based  
Learning (BBL) Berbasis Masalah Terhadap  
Penguasaan Konsep Fisika SMA

Nama : Rahmaniah Dhuha

NIM : 1601115024

Setelah diperiksa dan dikoreksi melalui proses bimbingan, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi ini untuk diujikan ataupun disidangkan.

Jakarta, Januari 2021

Pembimbing I,



Nyai Suminten, M.Pd

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL)  
Berbasis Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Fisika SMA

Nama : Rahmaniah Dhuha

NIM : 1601115024

Setelah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Proposal Skripsi, dan direvisi sesuai saran penguji

Program Studi : Pendidikan Fisika






Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Hari : Jumat

Tanggal : 29 Januari 2021

Tim Penguji

	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Imas Ratna Ermawati, M.Pd		01/03-21
Sekretaris	: Dr. Acep Kusdiwelirawan, M.MSI		01/03-2021
Pembimbing	: Nyai Suminten, M.Pd		23/1/2021
Penguji 1	: Tri Isti Hartini, M.Pd		22/2-2021
Penguji 2	: Mirza Nur Hidayat, S.Si., M.Si.		22/2-2021

Disahkan oleh  
Dekan



Dr. Desyian Bandarsyah, M.Pd

NIDN. 0317126903

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL) Berbasis Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Fisika SMA merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata kemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.



## ABSTRAK

**RAHMANIAH DHUHA.** *Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Fisika SMA.* Skripsi. Jakarta: fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan dan menemukan bahwa terdapat “Pengaruh Model pembelajaran *Brain Based Learning* Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Fisika SMA”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Hasil yang didapat dalam posttest pun mengalami peningkatan yang cukup baik dari sebelumnya. Pemahaman konsep dalam model pembelajaran *brain based learning* ini pun mempengaruhi proses belajar siswa di dalam kelas. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh secara keseluruhan didapatkan bahwa nilai yang diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu dengan nilai  $(14,25 > 1,67)$ . Dari hasil tersebut diketahui bahwa  $H_0$  ditolak, yang berarti “Terdapat pengaruh model pembelajaran *brain based learning* terhadap penguasaan konsep fisik di kelas XI MAN 3 Karawang”

**Kata Kunci:** Pemahaman konsep, model pembelajaran *brain based learning*, berbasis masalah

## **ABSTRACT**

**RAHMANIAH DHUHA.** *The influence of the learning model brain based learning is based on a problem with understanding high school physics. Essay. Jakarta: Teacher Training and education Faculty, Muhammadiyah University Prof. DR. Hamka. 2021. The research aims to prove and find that there is "the influence of the learning model brain based learning based on a problem on understanding the physics of high school." In the study, researchers used a quantitative approach with experimental methods. The posttest results have improved considerably since before. Understanding the concept of the brain based learning model also affected the learning process of students in the classroom. Based on the results of overall research found that value  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $14.25 > 1.67$ ). The result is known that  $H_0$  was rejected, which means "the learning model brain based learning was influenced by the mastery of physical concepts in XI MAN 3 Karawang.*

**Keywords:** *understanding concepts, the brain based learning model, based on problems*

## **KATA PENGANTAR**

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga peneliti dapat menyusun skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW dan para sahabatnya yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang cerah menderang.

Skripsi ini disusun sebagai syarat dan tugas akhir untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, peneliti ingin menyampaikan rasa terimakasih yang amat besar kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini. Salam dan doa serta ucapan terimakasih yang sedalam-dalamnya terutama kepada:

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.
2. Dra. Imas Ratna Ermawaty, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika.
3. Nyai Suminten, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan atas penyusunan skripsi ini.

4. Intan S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Fisika MAN 3 Karawang yang telah memberikan masukan dan dukungan semangat selama penelitian berlangsung.
5. Peserta didik kelas XI MIPA 1 MAN 3 Karawang yang telah membantu selama penelitian.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UHAMKA.
7. Rekan-rekan Fisika A 2016 yang telah menggoreskan banyak kenangan dan kesan-kesan yang tak akan terlupakan selama 4 tahun ini.
8. Untuk ayah, mamah dan kedua adikku serta seluruh keluarga besar ayah sama mama yang udah selalu ngasih semangat dan motivasi selama ini.
9. Sahabatku 2NE3 yang selalu memberikan semangat dan membantu memotivasi kembali saat perkuliah maupun sampai akhir, makasih banyak kawan. I really appreciated that.
10. Dan untuk teman temanku didunia tipu tipu yang selalu ngasih semangat dan motivasi walaupun kita cuma sekedar kenal melalui project ataupun relasi, i'm so happy to meet them in here.

Semoga segala kebaikan para pihak yang telah membantu dalam terselesaikannya skripsi ini, tercatat sebagai amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini memberi manfaat baik bagi penulis, pembaca, dan pengembangan ilmu.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Peneliti

Rahmaniah Dhuha



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>ABSTRACT</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II</b> .....	7
A. Deskripsi Teoritis.....	7
B. Penelitian yang Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir.....	19
D. Hipotesis Penelitian .....	19
<b>BAB III</b> .....	20
A. Tujuan Penelitian .....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	20
C. Metode Penelitian .....	20
D. Populasi dan Sampel .....	23
E. Rancangan Perlakuan .....	27
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
1. Instrumen Variabel Terikat .....	29

a.	Definisi Konseptual.....	29
b.	Definisi Operasional .....	30
c.	Jenis Instrumen .....	30
d.	Kisi Kisi Instrumen .....	31
e.	Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas .....	32
2.	Instrumen Variabel Bebas .....	37
a.	Definisi Konseptual.....	37
b.	Definisi Operasional .....	38
c.	Kisi-kisi Instumen.....	43
G.	Teknik Analisis Data.....	44
1.	Deskripsi Data.....	44
a.	Analisis Data Tes .....	45
2.	Pengujian Persyaratan Analisis.....	45
a.	Uji Normalitas.....	45
b.	Uji Homogenitas .....	46
3.	Pengujian Hipotesis .....	48
H.	Hipotesis Statistik .....	49
<b>BAB IV</b>	.....	<b>50</b>
A.	Deskripsi Data.....	50
B.	Pengujian Persyarat Analisis.....	53
C.	Pengujian Hipotesis .....	55
D.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	56
E.	Ketebatasan Penelitian .....	58
<b>BAB V</b>	.....	<b>59</b>
A.	Simpulan .....	60
B.	Implikasi .....	61
C.	Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Populasi dan Sampel Kelas.....	26
Tabel 3.2: Rancangan Perlakuan.....	272
Tabel 3.3: Kisi-kisi Instrumen .....	30
Tabel 3.4: Klasifikasi Reabilitas .....	34
Tabel 3.5: Perhitungan Reabilitas.....	34
Tabel 3.6: Klasifikasi Daya Pembeda .....	35
Tabel 3.7: Perhitungan Daya Pembeda .....	36
Tabel 3.8: Interpretasi Tingkat Kesukaran .....	36
Tabel 3.9: Butir Soal Tingkat Kesukaran.....	37
Tabel 3.10 : Tahap Pembelajaran.....	38
Tabel 3.11: Kisi-kisi Instrumen .....	43
Tabel 4.1: Distribusi Frekuensi Nilai Pretes .....	50
Tabel 4.2: Distribusi Frekuensi Nilai Postes.....	53
Tabel 4.3 : Hasil Uji Normalitas .....	54
Tabel 4.4 : Uji Homogenitas .....	55
Tabel 4.5: Hasil Uji Hipotesis.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian .....	23
Gambar 3.2 Teknik Sampel Random Sampling.....	25
Gambar 3.3 Rancangan Perlakuan .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1:Silabus .....	64
Lampiran 2:Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	72
Lampiran 3: Kisi-kisi Instrumen Tes Sebelum Validasi .....	101
Lampiran 4: Soal Uji Coba Instrumen .....	115
Lampiran 5:Hasil Uji Validitas .....	120
.Lampiran 6: Hasil Uji Reabilitas .....	122
Lampiran 7: Hasil Uji Daya Pembeda .....	123
Lampiran 8: Perhitungan Uji Validitas .....	124
Lampiran 9: Perhitungan Uji Reabilitas.....	128
Lampiran 10 : Kisi-kisi Instrumen Tes Setelah Validasi .....	131
Lampiran 11: Pedoman Penskoran Setelah Validasi .....	141
Lampiran 12: Lembar Soal Setelah Validasi .....	148
Lampiran 13: Kisi-kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep.....	152
Lampiran 14 : Data Penelitian Pretest.....	153
Lampiran 15 : Data Penelitian Postest .....	155
Lampiran 16: Deskripsi Data .....	156
Lampiran 17: Tabel Uji Normalitas .....	162
Lampiran 18: Pengujian Hipotesis.....	163
Lampiran 19 : Tabel Uji Homogenitas .....	166
Lampiran 20: Perhitungan uji homogenitas .....	167

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran fisika di SMA saat ini ditujukan untuk mendidik siswa untuk mengembangkan pengetahuannya khususnya pengetahuan alam dan kejadian fisis dalam lingkup ruang dan waktu. Kegiatan pembelajaran di kelas merupakan pembelajaran yang penting secara konseptual, pada hal ini guru menyediakan pengalaman belajar kepada siswa untuk memahami materi, konsep, prinsip hingga penerapannya yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada prosesnya, pembelajaran fisika ini perlu perhatian lebih. Kemampuan siswa dalam pembelajaran masih terbilang kurang sebab masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan berbagai macam soal yang diberikan oleh guru. Siswa akan menemukan kesulitan jika dihadapkan pada soal yang berbeda dengan soal yang telah dicontohkan guru sebelumnya. Dalam hal itu menunjukkan bahwa kemampuan penguasaan konsep yang dimiliki siswa masih belum maksimal.

Perkembangan pembelajaran dan teori belajar berkembang dengan pesat saat ini sehingga dapat memberikan pengaruh yang sangat besar, di dalam bidang pendidikan sehingga dapat mempengaruhi pola dan model pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru mempunyai peranan

penting akan keberhasilan dan keefektifan sebuah pendidikan. Keberhasilan guru dalam mengajar bukan hanya dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran dan menguasai materi yang disampaikan. Pendapat dari (Simanjuntak, 2008) bahwasanya kompetensi lain yang harus dimiliki seorang guru dalam PP RI No. 74 tahun 2008, BAB II, Pasal 3, Ayat (2) disebutkan bahwa, “Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 (UU RI No. 14 Tahun 2005) atau pada ayat (1) (PP RI No. 74 Tahun 2008) meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional yang diperoleh melalui pendidikan profesi”. [1] Proses kegiatan belajar mengajar umumnya masih sangat sederhana dan didominasi kegiatan seperti mencatat dan menulis, sehingga kompetensi guru dalam belajar sangat mempengaruhi proses pembelajaran siswa dikelas. Siswa akan lebih tertarik untuk lebih mengenal pelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar fisika siswa dikelas.

Hakikatnya dalam abad 21 ini kemajuan teknologi telah memasuki berbagai jalan dari kehidupan, salah satunya di bidang pendidikan. Pendidik dan peserta didik pada masa ini sudah diarahkan untuk memiliki kemampuan mengajar dan belajar. Banyak tantangan serta peluang yang harus dihadapi oleh pendidik maupun peserta didik agar dapat tetap bertahan di era informasi pada abad pengetahuan ini. Sehingga dapat mewujudkan cita cita bangsa dan negara yang sejahtera dan berbahagia sehingga memiliki kedudukan yang terhormat dan bahkan dapat setara

maupun melebihi bangsa lain dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat berkemauan dan berkemampuan merupakan tujuan pendidikan di abad ini.

Di dalam dunia pendidikan sudah banyak dirasa perubahan yang bersifat filsafat dari arah maupun tujuannya. Sekolah merupakan tempat yang tepat untuk memberikan pendidikan generasi baru yang diarpakan. Siswa diharapkan akan lebih mudah terangsang pemikirannya dengan mengaplikasikan pembelajaran berbasis masalah

Masalah yang ada saat ini yaitu banyaknya peserta didik yang belum paham dan masih kurang untuk memiliki pemahaman konsep belajar khususnya pada mata pelajaran fisika. Pada umumnya konsep memiliki fungsi yaitu mempermudah seseorang dalam memahami satu hal, karena sifat konsep itu adalah mudah dimengerti serta mudah dipahami. Kreativitas guru adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru dan dapat dikombinasi dari unsur yang telah ada. Masih banyak guru yang belum mampu memberikan kontribusi yang baik dan maksimal dalam pembelajaran. Seorang guru dikatakan berhasil dalam mengajar ketika guru dapat menyampaikan dengan baik dan jelas serta memberikan kenyamanan dalam proses pembelajaran.

Guru sebagai pendidik harus mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif kreatif dan menyenangkan sehingga siswa dapat aktif dalam pembelajaran dan memiliki interaksi yang baik antara guru, siswa dan materi yang diajarkan. Keberhasilan dalam proses pembelajaran



merupakan hal yang utama yang didambakan dalam pelaksanaan pendidikan. Terciptanya keberhasilan tersebut mestinya dapat menumbuhkan pemahaman konsep belajar di dalam diri siswa tersebut.

Guru hendaknya memperhatikan satu hal yang penting dalam tubuh manusia yang terkadang kemampuannya masih kurang dioptimalkan yaitu otak, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kerja otak serta dapat meningkatkan komunikasi siswa, model *brain based learning* dianggap cocok pada pembelajaran tersebut. Pendapat (Rulyansyah, 2019) bahwa model *brain based learning* adalah sebuah konsep untuk menciptakan pembelajaran dengan berorientasi pada upaya pemberdayaan otak siswa. [2] Dalam pendekatan *Brain based learning*, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yang dapat berpengaruh dalam proses pembelajaran, yaitu lingkungan, gerakan dan olahraga, music, permainan pikiran (*mind map*) serta penampilan guru. Hal tersebut merupakan konsep pembelajaran yang berorientasi pada upaya pemberdayaan potensi siswa. [3]

Pendekatan pembelajaran berbasis otak ini dapat berpengaruh positif bagi peningkatan belajar siswa dan dapat membangun sendiri pengetahuannya dengan memanfaatkan, memperdayakan kinerja dan kemampuan otak yang dimiliki siswa. Serta dapat memberi kebebasan pada siswa untuk mengembangkan ide pribadi dan meningkatkan minat belajar sehingga hasil yang didapat akan tercapai secara maksimal. Dengan

menggunakan model *Brain Based Learning* ini cenderung akan menjadikan siswa aktif dan pembelajaran akan lebih bermakna pada setiap tahapannya.

Tertuju kepada pembelajaran *Brain Based Learning* yang telah dikemukakan sebelumnya, pembelajaran ini dibangun dan memerlukan unsur pemahaman yang mendalam. Pemahaman konsep tersebut akan membuat siswa lebih memahami segala yang diajarkan oleh guru.

Motivasi dapat menggerakkan siswa dalam pembelajaran dan mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengasah kemampuan berpikir, dengan suasana yang menyenangkan serta berperan aktif secara optimal. Sehingga pembelajaran *brain based learning* dapat terus berjalan secara optimal dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Brain Based Learning berbasis masalah terhadap penguasaan konsep Fisika SMA”

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalahnya berikut:

1. Penguasaan konsep belajar Fisika siswa disekolah masih kurang.
2. Penggunaan model pembeajaran yang belum efektif.
3. Rasa percaya diri yang masih kurang serta rendahnya partisipasi siswa untuk bertanya secara sukarela.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya, perlu adanya pembatasan masalah agar peneliti dapat lebih fokus menggali dan mengatasi masalah yang ada. Penelitian ini terfokus pada pengaruh model pembelajaran *brain based learning* berbasis masalah terhadap penguasaan konsep fisika.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka penelitian ini dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran berbasis masalah terhadap penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran Fisika di SMA?
2. Bagaimana pengaruh dari penguasaan konsep siswa setelah menggunakan model pembelajaran tersebut?
3. Adakah pengaruh penggunaan pendekatan pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL) terhadap penguasaan konsep fisika SMA?

### E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yaitu:

1. Bagi Sekolah : Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan referensi yang dapat berguna bagi sekolah. Serta dapat menambah wawasan pendidika terhadap kebutuhan suatu model terhadap siswa.
2. Bagi Siswa : Manfaat penelitian bagi siswa diharapkan akan membantu siswa teradap pembelajaran sehingga dapat lebih paham akan pelajaran yang diajarkan.
3. Bagi Peneliti : Sebagai sarana belajar dan mengembangkan potensi yang didapat serta mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran teradap penguasaan konsep siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. S. Simanjuntak, “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 Tentang Guru” vol. 3, no. 200, p. 14, 2008.
- [2] A. Rulyansah, L. A. Wardana and U. Hasanah, Model Pembelajaran Brain Based Learning Bermuatan Multiple Intelligences, Banyuwangi: LPPM Institusi Agama Islam, 2017.
- [3] V. Yustitia, I. S. Wardani, and T. Juniarso, “the Effect of Brain Based Learning Model on Student’S High Order Thinking Skills,” *EduHumaniora / J. Pendidik. Dasar Kampus Cibiru*, vol. 11, no. 1, p. 71, 2019.
- [4] M. Yuntari, “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Otak ( Braid Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Gugus 1 Kecamatan Jembrana,” *Jurnal. Ilmu Pendidik. Indonesia*, vol. 002, pp. 1–10, 2013.
- [5] Nugroho, “Peningkatkan Penguasaan Konsep Dengan Model Pembelajaran Konsep Dalam Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar,” *J. PGSD*, vol. 01, no. 02, pp. 1–11, 2013.
- [6] M. Syah, *Psikologi Belajar*. Depok: Raja Grafindo Persada, 2017.
- [7] I. A. . Wardani, “Hakikat penelitian tindakan kelas,” *Penelitian. tindakan kelas*, vol. 359, pp. 1–36, 2010.
- [8] K. Komalasari, “Kontribusi Pembelajaran Kontekstual untuk Pengembangan Kompetensi Kewarganegaraan Peserta Didik SMP di Jabar 1,” *Artikel*, vol. XXVII, no. 1, pp. 47–55, 2011.
- [9] Fatchiyah, “Pengaruh PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

- Siswa Kelas V Sd Se-Gugus 01 Kretek,” *Jurnal Pendidik. Guru Sekolah Dasar*, pp. 737–745, 2016.
- [10] Sudirman and R. Maru, *Implementasi Model-Model Pembelajaran dalam Bingkai Penelitian Tindakan Kelas*. Makasar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makasar, 2016.
- [11] I. Syarif, “Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada hasil Belajar Siswa,” *Jurnal Edimaspul.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–60, 2017.
- [12] A. N. Jannah, L. Yuliati, and Parno, “Penguasaan Konsep dan Kemampuan Bertanya Siswa Pada Materi Hukum Newton Melalui Pembelajaran Inquiry Lesson Dengan Strategi LBQ,” *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian dan Pengembangan.*, vol. 1, no. 2, pp. 409-420, 2016.
- [13] T. S. Sumartini, “Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah” *Folia Morphol. (Warsz).*, vol. 29, no. 4, p. 336–338, 1981.
- [14] N.Adiastuty, Rochmad, and Masrukun, “Perangkat Pembelajaran Model BBL Materi Barisan dan Deret Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah,” *Unnes J. Math. Educ. Res.*, vol. 1, no.2, p. 88-92, 2012.
- [15] B. R Hergenhan dan M. H. Olson, *Teori Belajar Edisi Ketujuh*. Jakarta: Kencana, 2017.
- [16] Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung: Alfabeta, 2014.
- [17] M. Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian*

*Gabungan*. Jakarta: Kencana, 2017.

- [18] D. Kuntjojo, *Metodologi Penelitian. Materi Diklat Universitas Nusantara PGRI Kediri*. Tidak Diterbitkan, 2009.
- [19] H. Tatang, “Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama,” *Educationist*, vol. 1, no. 1, p. 3, 2007.
- [20] A. Gunawan, *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2015.
- [21] A. Kusdiweleran, *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Uhamka Press, 2017.
- [22] E. Jensen, *Pemelajaran Berbasis Otak Paradigma Pengajaran Baru / Eric Jensen*. Jakarta: Indeks, 2011.
- [23] Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Cet. 6. Bandung: Alfabeta, 2009.