

PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)* BERBANTUAN PERMAINAN *MATH BINGO* PADA
SISWA KELAS V SD NEGERI 3 KATERBAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Pada Prodi Pendidikan Matematika
FIKS UN PGRI Kediri



OLEH :

MEI NUR ELISA

NPM : 2015010029

FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS) UNIVERSITAS
NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA **UN PGRI
KEDIRI**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

MEI NUR ELISA

NPM: 2015010029

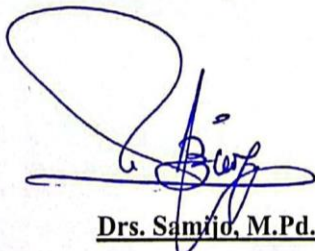
Judul:

**PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI *PROBLEM
BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN PERMAINAN *MATH BINGO*
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 3 KATERBAN**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Pendidikan Matematika
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : **29** Desember 2023

Pembimbing I



Drs. Samud, M.Pd.

NIDN. 070596503

Pembimbing II



Dr. Bambang Agus Sulistyono, M.Si

NIDN. 0713087101

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh:

MEI NUR ELISA

NPM : 2015010029

Judul :

**PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI *PROBLEM
BASED LEARNING (PBL)* BERBANTUAN PERMAINAN *MATH BINGO*
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 3 KATERBAN**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal : 10 Januari 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

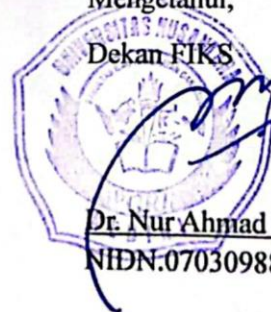
Panitia penguji

1. Ketua : Drs. Samijo, M.Pd.
2. Penguji I : Drs. Darsono, M.Kom.
3. Penguji II : Dr. Bambang Agus Sulistyono, M.Si



Mengetahui,

Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad M, M.Or.

NIDN:0703098802

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Mei Nur Elisa
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Nganjuk/ 30 Mei 2002
NPM : 2015010029
Fak./Jur./Prodi. : FIKS/ S1 Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,
Yang Menyatakan



Mei Nur Elisa

NPM. 2015010029

MOTTO & PERSEMBAHAN

Motto:

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al- Insyirah : 5)

Kupersembahkan karya ini untuk:

Alm. Bapak dan Ibu tercinta, saudara, sahabat, teman, dan orang – orang baik lainnya yang senantiasa memberikan saya motivasi, dukungan dan doa baik hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Mei Nur Elisa Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Permainan *Math Bingo* Pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Katerban, Skripsi, Pendidikan Matematika, FIKS UN PGRI KEDIRI, 2024.

Kata kunci : numerasi, *problem based learning*, *math bingo*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kemampuan numerasi pada siswa dan aktivitas belajar siswa melalui *problem based learning* berbantuan permainan *math bingo* pada siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan diawali prasiklus. Dalam setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subyek dari penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban, dengan jumlah 12 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan pembelajaran melalui *problem based learning* berbantuan *math bingo* dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan aktivitas belajar siswa. Hal tersebut dapat dibuktikan melalui pengamatan yang dilakukan pada prasiklus, siklus I, dan siklus II. Untuk kemampuan numerasi hasil prasiklus siswa yang tuntas adalah 25% atau sebanyak 3 siswa, siklus I 41,66% atau sebanyak 5 siswa, dan siklus II 83,33% atau sebanyak 10 siswa. Sedangkan untuk Aktivitas belajar siswa dari prasiklus sebesar 32,5%, menjadi 45,83% pada siklus I dan menjadi 80,83% pada siklus II. Dengan demikian, kesimpulan dari penelitian ini adalah model *problem based learning* berbantuan *math bingo* dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan aktivitas belajar siswa.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta para umatnya.

Skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui *Problem Based Learning* Berbantuan Permainan *Math* Bingo Pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Katerban” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Prodi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang turut serta membantu penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr, Zainal Afandi, M.Pd. selaku rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Bapak Dr. Nur Ahmad M, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains.
3. Ibu Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan tuntunan dan motivasi kepada mahasiswa.
4. Bapak Drs. Samijo, M.Pd., dan Bapak Dr. Bambang Agus Sulistyono, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, memotivasi dan

memberikan arahan serta saran kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Dosen – dosen Prodi Pendidikan Matematika dan segenap masyarakat Prodi Pendidikan Matematika.
6. Validator Instrumen yang telah bersedia memvalidasi instrumen penelitian.
7. SD Negeri 3 Katerban yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban yang sudah membantu dan bekerjasama sehingga penelitian berjalan dengan lancar.
9. Alm. Bapak Supardji selaku ayah dari penulis, meskipun raga beliau tidak menemani di sini tetapi saya yakin beliau bangga dan turut bersenang dari atas sana.
10. Ibu Siti Romelah selaku ibu dari penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat serta selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama ini.
11. Kakak Wiji, kakak Etik, kakak Ayu, kakak Intan dan kakak Menik selaku saudara yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi penulis dari awal perkuliahan sampai dengan proses penyusunan skripsi ini.
12. Chindy Mei dan Yusti Ayu selaku sahabat yang senantiasa membantu peneliti, memberikan ide dan masukan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
13. Sahabat dan teman – teman satu angkatan serta pihak – pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan motivasi atau semangat untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.

14. Terakhir untuk diriku sendiri, terima kasih banyak telah menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Meskipun melewati banyak hari – hari buruk dan rintangan tetapi memilih bertahan untuk menyelesaikan apa yang sudah dimulai. Ini bukan akhir dari segalanya melainkan awal menuju bab baru dari kehidupan. Jadi mari tetap hidup untuk selalu menjadi manusia baik untuk diri sendiri dan orang lain.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu masukan dan saran yang bersifat membangun diharapkan peneliti untuk membantu memperbaiki kekurangan penelitian selanjutnya.

Kediri, 2 Januari 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mei Nur Elisa', written in a cursive style with a horizontal line underneath.

Mei Nur Elisa

NPM.2015010029

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO & PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan dan Pemecahan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kegunaan Penelitian.....	7
G. Hipotesis Tindakan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Kemampuan Numerasi	10
a. Pengertian Numerasi.....	10
b. Tujuan dan manfaat numerasi.....	11
c. Komponen indikator numerasi.....	13

2.	Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	18
a.	Pengertian Pembelajaran Problem Based Learning	18
b.	Karakteristik Pembelajaran Problem Based Learning	19
c.	Langkah – langkah Pembelajaran Problem Based Learning	20
d.	Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Problem Based Learning .	23
3.	Permainan <i>Math Bingo</i>	26
a.	Pengertian Permainan	26
b.	Permainan Math Bingo	26
c.	Langkah – langkah permainan Math Bingo	27
4.	Aktivitas Belajar Siswa	29
a.	Pengertian aktivitas belajar siswa	29
b.	Jenis – jenis Aktivitas belajar	30
c.	Manfaat Aktivitas Belajar	31
B.	Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	32
C.	Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN		36
A.	Subyek dan <i>Setting</i> Penelitian	36
1.	Subyek Penelitian	36
2.	<i>Setting</i> Penelitian	36
B.	Prosedur Penelitian	37
C.	Instrumen Pengumpulan Data	42
D.	Teknik Analisis Data	43
E.	Rencana Jadwal Penelitian	44
F.	Indikator Keberhasilan	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		46

A.	Gambaran Selintas <i>Setting</i> Penelitian.....	46
B.	Deskripsi Temuan Penelitian	47
1.	Rencana Umum Pelaksanaan Tindakan	47
2.	Pelaksanaan Pratindakan (Prasiklus).....	48
3.	Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus I	52
4.	Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran Siklus II	62
5.	Pembahasan dan Pengambilan Kesimpulan	71
6.	Kendala dan Keterbatasan	79
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		82
A.	Simpulan.....	82
B.	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN – LAMPIRAN		87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen literasi numerasi dalam cakupan matematika K13.....	14
Tabel 2.2 Indikator literasi numerasi PISA.....	17
Tabel 2.3 Langkah – langkah model pembelajaran <i>problem based learning</i>	22
Tabel 3.1 Indikator Aktivitas Belajar	42
Tabel 3.2 Ketuntasan Belajar Minimal (KBM).....	44
Tabel 3.3 Jadwal Penelitian	44
Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Numerasi Prasiklus.....	48
Tabel 4.2 Hasil Tes Kemampuan Numerasi Siklus I.....	57
Tabel 4.3 Perbandingan hasil tes prasiklus dengan siklus I.....	58
Tabel 4.4 Hasil Tes Kemampuan Numerasi Siklus II	68
Tabel 4.5 Perbandingan hasil tes prasiklus, siklus I dan siklus II.....	68
Tabel 4.6 Hasil Peningkatan Kemampuan Numerasi Siswa.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	35
Gambar 2. Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin	39
Gambar 3. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus.....	49
Gambar 4. Perbandingan Kemampuan Numerasi Prasiklus dan Siklus I.....	58
Gambar 5. Persentase Ketuntasan Siswa Prasiklus dan Siklus I.....	58
Gambar 6. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	59
Gambar 7. Perbandingan Kemampuan Numerasi Prasiklus , Siklus I, dan Siklus II.....	69
Gambar 8. Persentase Ketuntasan Siswa Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	69
Gambar 9. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	70
Gambar 10. Persentase Ketuntasan Siswa Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	73
Gambar 11. Perbandingan Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	87
Lampiran 2. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	88
Lampiran 3. Permohonan Validasi Instrumen RPP, Pretest, Posttest Dosen.....	89
Lampiran 4. Lembar Validasi RPP Dosen.....	90
Lampiran 5. Lembar Validasi Soal Pretest Dosen.....	93
Lampiran 6. Lembar Validasi Posttest Dosen	96
Lampiran 7. Permohonan Validasi Instrumen RPP, Pretest, Posttest Guru.....	99
Lampiran 8. Lembar Validasi RPP Guru.....	100
Lampiran 9. Lembar Validasi Pretest Guru	103
Lampiran 10. Lembar Validasi Posttest Guru	105
Lampiran 11. Permohonan Validasi Instrumen Media Pembelajaran Dosen.....	107
Lampiran 12. Lembar Validasi Media Pembelajaran Dosen.....	108
Lampiran 13. Permohonan Validasi Instrumen Media Pembelajaran Guru.....	110
Lampiran 14. Lembar Validasi Media Pembelajaran Guru.....	111
Lampiran 15. Permohonan Validasi Instrumen Aktivitas Belajar	113
Lampiran 16. Lembar Validasi Aktivitas Belajar	114
Lampiran 17. PEDOMAN OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR.....	116
Lampiran 18. Soal Pretest (Prasiklus) dan Rubrik Penskoran	119
Lampiran 19. Hasil Tes Kemampuan Numerasi Siswa Prasiklus	123
Lampiran 20. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus.....	123
Lampiran 21. RPP Siklus I.....	126
Lampiran 22. Lembar Observasi Sikap Spritual dan Sosial	133
Lampiran 23. Soal Posttest (Siklus I) dan Rubrik Penskoran	135
Lampiran 24. Media <i>Math</i> Bingo Siklus I	139

Lampiran 25. Lembar <i>Math</i> Bingo Siklus I	143
Lampiran 26. Nama Kelompok Siklus I	144
Lampiran 27. Hasil Tes Kemampuan Numerasi Siswa Siklus I	144
Lampiran 28. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	145
Lampiran 29. RPP Siklus II.....	147
Lampiran 30. Soal Posttest (Siklus II) dan Rubrik Penskoran.....	154
Lampiran 31. Media <i>Math</i> Bingo Siklus II	158
Lampiran 32. Lembar <i>Math</i> Bingo Siklus II.....	162
Lampiran 33. Nama Kelompok Siklus II	163
Lampiran 34. Hasil Tes Kemampuan Numerasi Siswa Siklus II	163
Lampiran 35. Hasil Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	164
Lampiran 36. Perbandingan Nilai Tes Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II	166
Lampiran 37. Perbandingan Hasil Aktivitas Belajar Siswa Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	167
Lampiran 38. Lembar Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) SD.....	169
Lampiran 39. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan.....	170
Lampiran 40. Berita Acara Bimbingan	171
Lampiran 41. Sertifikat Bebas Plagiasi.....	174

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika mencakup bagian terpenting dalam aktivitas sehari - hari. Keterampilan matematika yang kuat diperlukan dalam berbagai konteks, seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, pengelolaan keuangan, dan memahami data statistik. Hasil pembelajaran mengacu pada kapasitas siswa untuk memahami, menerapkan, serta menguasai konsep numerik dan memahami masalah numerik. Kegiatan numerasi mempunyai peran penting dalam pembelajaran matematika. Terlepas dari kenyataan bahwa keduanya bergantung pada pengetahuan dan kemampuan yang sebanding, numerasi berbeda dari kemampuan tematik. Tidak semua orang memiliki kemampuan numerasi karena mereka memiliki kemampuan matematika. Numerasi mencakup kemampuan agar menggunakan aturan serta konsep matematika dalam aktivitas sehari - hari. Ketika permasalahan yang dihadapi biasanya tidak sistematis, mempunyai cara yang lain untuk menyelesaikannya, dan memang tidak memiliki satu cara untuk menyelesaikannya secara keseluruhan. Biasanya juga terkait dengan sudut pandang non-matematis (Dyah Worowirastrri Ekowati, 2019).

Han, Susanto, & et al., (2017) menyatakan bahwa kemampuan numerasi diperlukan agar menggunakan konsep operasi hitung pada aktivitas sehari – hari, contohnya di rumah, di lingkungan kerja, dan mengklarifikasi data di sekitar kita. Kemampuan numerasi ialah kemampuan yang dibutuhkan

seseorang untuk menghitung secara akurat, seperti menghitung uang, barang, jumlah barang, tinggi atau menghitung pelajaran. Dalam pengembangan bakat dalam bidang matematika, kemampuan numerasi sangat bermanfaat pada berbagai situasi di luar sekolah. Seperti berpikir kritis, menangani masalah serta memahami konteks non-matematis.

Singkatnya, kemampuan numerasi mencakup penerapan konsep bilangan dan operasi perhitungan pada aktivitas sehari - hari untuk melakukan perhitungan yang tepat. Kemampuan numerasi tidak hanya tentang matematika, tetapi juga mengasah berpikir kritis, pemahaman masalah, dan pemahaman situasi non-matematika. Memperkuat kemampuan numerasi sangat mendukung pada kehidupan siswa sehari-hari.

Siswa bisa meningkatkan kemampuan numerasi mereka dengan menerapkan model pembelajaran yang mendukung kemampuan ini, yaitu dengan model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* dapat menjadi inovasi pembelajaran yang menerapkan permasalahan nyata agar membantu siswa mengambil informasi penting tentang materi serta kemampuan berpikir kritis serta menyelesaikan permasalahan siswa (Astuti, 2021). *Problem Based Learning* dapat digunakan siswa agar bisa membantu siswa menerapkan pemahaman kontekstual dengan memberikan masalah untuk didiskusikan dan dipecahkan bersama. Permasalahan yang diangkat disajikan berdasarkan dengan kemampuan dan kebutuhan siswa.

Singkatnya, PBL dapat menjadi model pembelajaran yang menerapkan permasalahan nyata digunakan agar mengajarkan pengetahuan serta keterampilan berpikir kritis kepada siswa. Permasalahan yang dibahas seimbang dengan tingkat kebutuhan siswa. Dari metode ini, diharapkan dapat memacu kolaborasi dan pemecahan masalah bersama antar siswa dan memberikan wawasan lebih lanjut kepada siswa.

Dalam penelitian ini, model PBL akan diterapkan dalam pembelajaran dengan berbantuan permainan. Pembelajaran yang menggunakan permainan mencakup interaksi dan komunikasi antar anggota kelompok bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah, berbagi, dan saling membantu (Chintya, 2019). Permainan yang bisa dihubungkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah *Math Bingo*. *Math Bingo* adalah permainan dengan tabel bernomor yang terdiri atas beberapa baris dan kolom. Setiap nomor terkait dengan soal, dan jika siswa menjawab secara benar dengan susunan vertikal, horizontal, atau diagonal, pada saat itu siswa harus berteriak "Bingo" dan akan memperoleh nilai (Setiyawan, 2018).

Math Bingo adalah permainan yang menggabungkan prinsip permainan dengan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran dengan menggunakan permainan *Math Bingo* yaitu untuk membantu siswa memperkuat keterampilan matematika mereka dan membantu siswa untuk berdiskusi memecahkan masalah bersama kelompok. Selain itu, permainan *Math Bingo* dapat disesuaikan dengan tingkat kesulitan berbeda sesuai dengan tingkat kelas atau kemampuan siswa. Salah satunya adalah dalam materi perbandingan dan

perbandingan skala, yaitu pemecahan masalah spesifik yang berhubungan dengan debit serta skala pada kelas V.

Penelitian–penelitian sebelumnya menunjukkan dengan menggunakan model PBL berhasil meningkatkan kemampuan numerik siswa, seperti penelitian yang dilakukan oleh Atiqoh Choirun Nisa (2023) berjudul "Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui *Problem Based Learning* Berbantuan *Quizizz*". Hasil penelitian menunjukkan jika dengan menggunakan aplikasi *Quizizz* bisa meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Dibuktikan melalui lembar pengamatan yang menunjukkan peningkatan presentase kemampuan numerasi disiklus I mencapai 53%, siklus II adalah 75%, dan siklus III sebanyak 94%.

Selain itu, penelitian oleh Jalia, Didin Adri, dan Suardin (2023) dengan judul "*Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Permainan Bingo untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Sekolah Dasar". Pada penerapan *Teams Games Tournament* (TGT) menunjukkan bahwa pembelajaran berlangsung menyenangkan dengan memanfaatkan media *Math* Bingo bisa meningkatkan hasil pembelajaran matematika dari siswa SD Negeri 1 Kotabengke. Berdasarkan analisis yang dilakukan, hasil belajar pada pra-siklus mencapai 29,17%. Setelah penerapan TGT dengan bantuan permainan Bingo diterapkan, ketuntasan pada siklus I mencapai 62,5% dan siklus II meningkat menjadi 87,5%. Hasil pembelajaran siswa sudah mencapai ketuntasan klasikal minimal 85% dengan skor ≥ 71 berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Penelitian ini dilakukan berdasarkan observasi yang dilakukan penulis melalui kegiatan MBKM – Kampus Mengajar di SD Negeri 3 Katerban. Dari hasil observasi diketahui bahwa pembelajaran matematika pada kelas V masih bersifat tekstual, yaitu menggunakan buku sebagai sumber dan media pembelajaran utama, serta metode ceramah yang berpusat pada guru. Kondisi belajar ini kurang memberikan pengalaman bagi siswa serta tidak meningkatkan minat siswa dalam mendalami materi. Hal ini dapat menyebabkan kemampuan numerasi siswa rendah. Dari data yang ada dari Pre-Test AKM Kelas yang dilaksanakan pada siswa V dengan jumlah 18 siswa masih belum optimal dengan nilai rata – rata 48, sehingga penting untuk dilakukan proses pembelajaran menggunakan model serta media pembelajaran yang lebih efektif.

Dari penjelasan tersebut, diketahui jika kemampuan numerasi siswa kelas V umumnya masih rendah dan harus dilakukan peningkatan. Maka itu, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan judul "PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI MELALUI *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN PERMAINAN *MATH BINGO* PADA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 3 KATERBAN".

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang tersebut, identifikasi masalah bisa diklarifikasikan menjadi sebagai berikut:

1. Kemampuan numerasi pada siswa kelas V di SD Negeri 3 Katerban masih rendah.

2. Metode pembelajaran mempengaruhi kemampuan numerasi pada siswa.
3. Media pembelajaran mempengaruhi kemampuan numerasi pada siswa.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian didasarkan pada identifikasi masalah sebagai pembatasan, berikut pembatasan masalah pada penelitian ini:

1. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model *Problem Based Learning*.
2. Media pembelajaran yang digunakan yaitu permainan *Math Bingo*.
3. Penelitian hanya terfokus pada materi perbandingan dan skala yaitu menyelesaikan masalah mengenai debit serta skala pada siswa kelas V.
4. Kemampuan numerasi siswa hanya dilihat dari hasil belajar pada ranah kognitif saja.

D. Perumusan dan Pemecahan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan dari penjelasan latar belakang, berikut rumusan masalah pada penelitian ini:

1. Adakah peningkatan kemampuan numerasi siswa melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa V SD Negeri 3 Katerban.
2. Adakah peningkatan aktivitas belajar siswa melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban.

Dari rumusan tersebut pemecahan masalah pada penelitian ini yaitu menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan penerapan

model *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* guna meningkatkan kemampuan numerasi pada siswa kelas V.

E. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan numerasi siswa melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban.
2. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo*.

F. Kegunaan Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi wawasan referensi tentang peningkatan numerasi melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi penulis

Penulis bisa mengamati secara langsung mengenai peningkatan kemampuan numerasi melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo*. Serta dapat menjadi sarana untuk pengembangan diri dalam memahami kemampuan numerasi siswa.

b. Bagi siswa

Pada penelitian ini siswa mendapat pengalaman baru saat pembelajaran dan bisa meningkatkan kemampuan numerasi melalui model *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo*.

c. Bagi guru

Penelitian ini bisa digunakan inovasi untuk memilih model pembelajaran dan media pembelajaran agar meningkatkan kemampuan numerasi.

d. Bagi sekolah

Penelitian ini bisa digunakan sebagai pilihan model pembelajaran dan media pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika serta kemampuan numerasi siswa.

e. Bagi peneliti

Menjadi informasi baru untuk peneliti selanjutnya tentang peningkatan kemampuan numerasi melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa kelas V.

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dari penelitian sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan kemampuan numerasi melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa kelas V SD Negeri 3 Katerban.

2. Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa melalui *Problem Based Learning* berbantuan permainan *Math Bingo* pada siswa kelas V SD Negeri
- 3 Katerban.

DAFTAR PUSTAKA

- Asti, Baidatul Muchlisin. 2009. *Fun Outbound: Merancang Kegiatan Outbound yang Efektif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Astuti, A. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1011-1024.
- Chintya, R. J. *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN PERMAINAN FIND AND SOLVE ME TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA TEORI KRULIK RUDNICK PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS IV DI SD NEGERI SERUA INDAH 02* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Peserta didik*. Yogyakarta: Deepublish
- Dimiyati dan Mudjono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlishina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). *Literasi numerasi di SD Muhammadiyah*. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 3 (1), 93–103.
- Fiangga, S., M. Amin, S., Khabibah, S., Ekawati, R., & Rinda Prihartiwi, N. (2019). *Penulisan Soal Literasi Numerasi bagi Guru SD di Kabupaten Ponorogo*. *Jurnal Anugerah*, 1(1), 9–18.
- Hadi, S. 2015. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implementasinya*. Banjarmasin: Tulip
- Han., et al 2017. *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Jamaris
- Hamdayama, Jumanta. (2016). *Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Jalia, J., Adri, D., & Suardin, S. (2023). Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Permainan Bingo Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Prosa: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 303-309.
- Kemendikbud 2021. *Modul Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Direktorat Jenderal Paud, Pendidikan dasar, Dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Dasar
- Kurniasih, Imas & Berlin Sani. (2015). Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru. Surabaya: Kata Pena.
- Liu, Min. (2005). Motivating Students Through Problem-based Learning. Diakses dari <http://coporate.sullivan.edu>.
- Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88.
- Masykur dan Fathani, A.H. 2018. *Mathematical Intelegence*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murtiyasa , B. 2012. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ngalimun. (2016). Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nisa, A. C. (2023). Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz. *Jurnal Education FKIP UNMA*, 9(1), 310-317.

- OECD. (2016). PISA 2015 Results (volume I): *excellence and equity in education*. Paris: OECD Publishing
- OECD. (2018). PISA 2015. PISA Results In Focus.
- Oemar Hamalik. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: RajawaliPers, 2011)
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setiyawan, H. (2018). *Metode Permainan Bingo Matematik pada Materi Operasi Hitung Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV. Matematika dan Pembelajaran*, 6(2), 101-110.
- Silberman, Mel. (2009). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif: Insan Madani*.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.