

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN KARTU ANGKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN LITERASI MEMBACA PADA SISWA KELAS II SD NEGERI GENUKSARI 01



SKRIPSI

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

Oleh

Putri Yuli Anggraeni

34302100087

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

2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* MEDIA PEMBELAJARAN KARTU ANGKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN LITERASI MEMBACA PADA SISWA KELAS 2 SDN GENUKSARI 01

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



Oleh

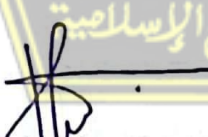
Putri Yuli Anggraeni

34302100087

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing

Kaprodi PGSD,


Dr. Rida Fironika, K, M.Pd
NIK 211312012


Dr. Rida Fironika, K, M.Pd.
NIK 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN KARTU ANGKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP DAN LITERASI MEMBACA PADA SISWA KELAS II SDN GENUKSARI 01

Disusun dan Diperiapkan oleh

Putri Yuli Anggraeni

34302100087

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji pada tanggal 27 Mei 2025

Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua penguji : Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd

NIK 211315026

Penguji 1 : Dr. Jupriyanto, S.Pd., M.Pd

NIK 211313013

Penguji 2 : Dr. Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd

NIK 211314022

Penguji 3 : Dr. Rida Fironika Kusumadewi, S.Pd., M.Pd

NIK 211312012

Semarang, 2 Juni 2025

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Dr. Muhammad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H

NIK 211313015



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Putri Yuli Anggraeni

NIM : 34302100087

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul :

Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Melalui Media Pembelajaran Kartu Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Literasi Membaca Pada Siswa Kelas 2 SDN Genuksari 01

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

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



Semarang, 1 Januari 2025

Yang membuat pernyataan

Putri Yuli Anggraeni

NIM 34302100087

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(Qs. Ar-Ruum60)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Qs. Al-Baqarah 286)

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi. Tak ada mimpi yang patut untuk diremehkan. Lambangkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah dengan selaknya yang kau harapkan.”

-Maudy Ayunda-

“Setetes keringat orang tuaku yang keluar, ada seribu langkahku untuk maju”

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan cinta skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Pertama, terima kasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis diriku sendiri, Putri Yuli Anggraeni. Seorang anak bungsu yang berumur 21 tahun yang keras kepala tetapi terkadang sifatnya seperti anak kecil pada umumnya. Terima kasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah dimana pun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga Allah selalu meridhai setiap langkahmu serta menjagamu dalam lindungan-Nya. Aaamiin.
2. Kedua orangtua yang paling kucintai, Bapak Sudarman dan Ibu Sunipah. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai ke bangku perkuliahan, namun beliau dapat mendidik, mendoakan, memberikan semangat dan motivasi tiada henti kepada penulis. Terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bentuk bantuan, dukungan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terimakasih atas nasihat yang selalu diberikan meski terkadang pemikiran kita tidak sejalan, terimakasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang sangat keras kepala. Bapak dan Ibu menjadi penguat dan penguat paling hebat.
3. Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi bimbingan, arahan dan masukan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

ABSTRAK

Putri Yuli Anggraeni. 2025. “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Melalui Media Pembelajaran Kartu Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Literasi Membaca Pada Siswa Kelas II SD N Genuksari 01”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing: Dr. Rida Fironika Kusuma Dewi M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dan literasi membaca siswa kelas II SD. Latar belakang masalah terletak pada rendahnya pemahaman konsep matematika dan keterampilan membaca siswa kelas rendah yang berdampak pada literasi numerasi. Metode penelitian menggunakan desain *True Experimental Design* yang melibatkan 55 siswa di SD Negeri Genuksari 01 Semarang. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan angket literasi membaca siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas 2A sebagai kelas eksperimen dan kelas 2B kelas Kontrol, hasil penelitian menunjukkan dengan uji *one sample t-test* diperoleh $t_{hitung} > -t_{tabel}$ ($3.047 > -1.006$) maka H_0 diterima. Pada taraf signifikansi 5% temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa telah memenuhi KKM. Oleh karena itu model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media kartu angka terbukti efektif dalam mendukung hasil belajar pada aspek pemahaman konsep dan literasi membaca di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci : *Problem Based Learning, Media Kartu Angka, Pemahaman Konsep, Literasi Membaca*

ABSTRACT

Putri Yuli Anggraeni. 2025. “The Effectiveness of the Problem Based Learning Model Through Number Card Learning Media to Improve Conceptual Understanding and Reading Literacy Skills of Second Grade Students at SD N Genuksari 01”. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Supervisor : Dr Rida Fironika K, S.Pd.,M.Pd.

This study aims to examine the effectiveness of the Problem-Based Learning (PBL) model in improving mathematical concept understanding and reading literacy of second-grade elementary school students. The background of the problem lies in the low level of mathematical concept comprehension and reading skills among lower-grade students, which impacts their numeracy literacy. The research method used a True Experimental Design involving 55 students at SD Negeri Genuksari 01 in Semarang. Data collection techniques included tests and reading literacy questionnaires. The population in this study consisted of class 2A as the experimental group and class 2B as the control group. The results of the study, based on a one-sample t-test, showed that the calculated t-value was greater than the critical t-value (-t table) ($3.047 > -1.006$), therefore H_0 is accepted. At a 5% significance level, these findings indicate that the students' understanding has met the Minimum Competency Criteria (KKM). Therefore, the Problem-Based Learning model supported by number card media has proven effective in enhancing learning outcomes in terms of conceptual understanding and reading literacy at the elementary school level.

Keywords: Problem-Based Learning, Number Card Media, Conceptual Understanding, Reading Literacy

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem based learning* Melalui Media Pembelajaran Kartu Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Literasi Membaca Pada Siswa Kelas 2 SDN Genuksari 01”. Shalawat serta salam kepada Rasulullah Shallallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Starata Satu (S1) Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Gunarto, S.H., Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
2. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
3. Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd., sebagai Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Kaprodi PGSD), yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.

4. Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi bimbingan, arahan dan masukan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan fasilitas selama masa perkuliahan.
6. Budi Chandra Wicaksono, S.Pd.,M.Pd., Selaku Kepala Sekolah SD N Genuksari 01 yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. Guru SD N Genuksari 01 yang telah memberikan izin penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Cinta pertama dan panutanku, bapakku tercinta Sudarman. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai dengan bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, mendoakan, memberikan semangat dan motivasi tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya hingga sarjana.
9. Pintu surgaku, ibunda tercinta Sunipah. Terimakasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang diberikan meski terkadang pikiran kita tak sejalan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. Ibu menjadi pengingat dan penguat paling hebat. Terima kasih sudah menjadi tempat untuk pulang.
10. Seluruh Keluarga tercinta abang, kakak ipar dan keponakan : Danang fuji santosa, Eva nurlela sari, Kayla nerrisa olivia. Yang telah memberikan

dukungan, bantuan dan doa serta hiburan hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

11. Friska Atsania, Rika Aprillia selaku teman baik semasa perkuliahan. Terima kasih telah membuat kehidupan perkuliahan terasa begitu cepat dan penuh kebahagiaan. Seluruh dukungan dan dorongan yang telah diberikan akan selalu penulis kenang.
12. Seluruh teman-teman seangkatan 2021 yang banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama dibangku kuliah ini.
13. Teruntuk jodoh penulis yang saat ini masih belum diketahui keberadaannya entah di bumi bagian mana dan sedang menggenggam tangan siapa. Percayalah kamu adalah salah satu alasan penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini, agar kelak kamu bangga terhadap penulis yang telah melewati hari-hari sulitnya sendirian. Mungkin saat ini bukan waktu yang tepat untuk bertemu, tapi penulis berharap kelak kita segera dipertemukan dengan versi terbaik kita masing-masing.
14. Terakhir, teruntuk diri saya sendiri. Terima kasih kepada diri saya sendiri Putri Yuli Anggraeni yang sudah kuat melewati segala lika-liku yang terjadi. Saya bangga pada diri saya sendiri, mari berkerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Akhir kata, penulis dapat menyadari tanpa Ridho dan pertolongan dari Allah SWT, serta bantuan, dukungan, motivasi dari segala pihak skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penulisan

ini, penulis ucapkan banyak terima kasih dan semoga Allah SWT membalas segera kebaikan kalian. Aamiin Yarabbal'amin.

Semarang,
Penulis

Putri Yuli Anggraeni
NIM 34302100087



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBUNG	ii
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	12
1.3 Batasan Masalah.....	12
1.4 Rumusan Masalah.....	13
1.5 Tujuan Penelitian.....	13
1.6 Manfaat Peneliti	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
2.1 Kajian Teori	15
2.1.1 <i>Problem based learning</i>	15
2.1.2 Media Pembelajaran	21
2.1.3 Kartu Angka	26
2.1.4 Pemahaman Konsep	29
2.1.5 Literasi Membaca	35
2.1.6 Penjumlahan dan Pengurangan	41
2.2 Penelitian Yang Relevan	43
2.3 Kerangka Berfikir.....	44

2.4	Hipotesis Penelitian	47
BAB III METODE PENELITIAN.....		48
3.1	Jenis dan Desain Penelitian.....	48
3.2	Populasi dan Sampel.....	49
3.2.1	Populasi.....	49
3.2.2	Sampel.....	49
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	50
3.4	Instrumen Penelitian	50
3.4.1	Tes Pemahaman Konsep	51
3.4.2	Lembar Angket Literasi Membaca	53
3.5	Teknik Analisis Data	54
3.5.1	Analisis Instrumen tes	54
3.5.2	Analisis Data	60
3.5.3	Uji Hipotesis.....	61
3.6	Jadwal Penelitian.....	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		65
4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	65
4.2	Hasil Analisis Data Penelitian.....	65
4.2.1	Analisis Instrumen Tes.....	65
4.2.2	Analisis Instrumen Angket.....	67
4.3	Hasil Data <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	69
4.4	Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	70
4.5	Data Hasil Angket Literasi Membaca	71
4.6	Analisis Data.....	72
4.6.1	Hasil Uji Normalitas Tes	72
4.6.2	Hasil Uji Normalitas Angket.....	73
4.7	Analisis Data Uji Hipotesis.....	74
4.7.1	Analisis Data Hipotesis 1.....	74
4.7.2	Analisis Data Hipotesis 2.....	77
4.8	Pembahasan.....	78

4.8.1	Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Melalui Media Kartu Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dan Literasi Membaca Sisw Kelas II SD Negeri Genuksari 01.....	78
4.8.2	Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Literasi Membaca Siswa	86
BAB V PENUTUPAN.....		91
A.	Kesimpulan	91
B.	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		94



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi – Kisi Pemahaman Konsep	51
Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Angket Literasi Membaca.....	53
Tabel 3. 3 Kriteria Reliabilitas	57
Tabel 3. 4 Koefisien Daya Pembeda	58
Tabel 3. 5 Koefisien Tingkat Kesukaran Soal	59
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal	67
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Angket.....	68
Tabel 4. 3 Hasil Posttest kelas kontrol	69
Tabel 4. 4 Hasil <i>Posttest</i> kelas eksperimen	70
Tabel 4. 5 Hasil Penilaian Literasi Membaca	71
Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Tes.....	73
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Angket.....	74
Tabel 4. 8 Hasil uji homogenitas Posttest	74
Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas Angket	75
Tabel 4. 10 Hasil <i>Uji Independen T-Test</i> Tes	76
Tabel 4. 11 Hasil Uji <i>Independen T-Tes</i> Angket.....	77
Tabel 4. 12 Hasil <i>Uji T One Sampel T-Test</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Kerja peserta didik	11
Gambar 2. 1 Media Pembelajaran Kartu Angka	27
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir.....	46
Gambar 3. 1 <i>Posttest Only Control Design</i>	48
Gambar 4. 1 Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....	71
Gambar 4. 2 Grafik Pemahaman Konsep Matematika.....	81
Gambar 4. 3 Grafik Literasi Membaca	87



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	101
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	102
Lampiran 3. Modul Ajar Kurikulum Merdeka.....	103
Lampiran 4. Instrumen kisi-kisi Instrumen.....	134
Lampiran 5. Indikator dan Jawaban.....	136
Lampiran 6. Kisi-Kisi Angket Literasi Membaca.....	138
Lampiran 7. Instrumen Penelitian	139
Lampiran 8. Instrumen Literasi Membaca	141
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Tes	142
Lampiran 10. Reliabilitas Tes	153
Lampiran 11. Daya Pembeda	154
Lampiran 12. Hasil Tingkat Kesukaran	155
Lampiran 13. Hasil Posttest Kelas Eksperimen	156
Lampiran 14. Hasil Posttest Kelas Kontrol.....	157
Lampiran 15. Hasil Bukti Siswa Kelas Eksperimen	158
Lampiran 16. Hasil Bukti Siswa Kelas Kontrol.....	162
Lampiran 17. Hasil Angket.....	166
Lampiran 18. Hasil Bukti Angket	168
Lampiran 19. Uji Normalitas Data Tes.....	170
Lampiran 20. Uji Normalitas Data Angket.....	172
Lampiran 21. Uji Homogenitas Posttest	174
Lampiran 22. <i>Uji Independent t tes</i> Tes	175
Lampiran 23. <i>Uji Independen T tes</i> Angket	176
Lampiran 24. <i>Uji One Sample T Tes</i>	177
Lampiran 25. Dokumentasi Penelitian	178

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu sarana untuk menunjang sumber daya manusia yang mempunyai prestasi dan sumber daya manusia yang berkualitas. (Herliana & Anugraheni, 2020). Begitu pentingnya pendidikan merupakan upaya yang dilakukan untuk menjadikan kemampuan yang dimiliki setiap orang khususnya pada diri setiap peserta didik agar menghasilkan manusia yang memiliki suatu kualitas dalam dirinya, memiliki pengetahuan dan moral dengan landasan nilai-nilai iman dan takwa yang menjadi bekal dalam menjalani kehidupan (Aminah et al., 2022). Pendidikan juga sangat berfungsi untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, menjadikannya lebih layak dan memadai (Miasari et al., 2022). Tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan ke-hidupan bangsa serta mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Bahri, 2023).

Model Pembelajaran adalah model yang digunakan oleh pendidik untuk mengajarkan mata pelajaran tertentu dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Menurut Joyce dan Wail, model pembelajaran

merupakan desain atau rencana jangka panjang yang berfungsi untuk menyusun kurikulum, merancang materi ajar, dan memberikan panduan dalam proses pembelajaran di kelas. Pendidik memiliki pilihan untuk memilih model pembelajaran yang tepat dan efisien guna mencapai tujuan pembelajaran, sehingga dapat menjadi acuan dalam pemilihan model yang sesuai. Selain itu, model pembelajaran juga berfungsi sebagai alternative untuk memahami dan mempelajari materi, serta meningkatkan kerja peserta didik (Marfu'ah et al., 2022). Untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar di kelas juga berperan penting. Seorang pendidik perlu menerapkan model pembelajaran yang baik agar peserta didik dapat memahami dan menyerap materi yang diajarkan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran ini pendidik harus memilih model pembelajaran yang sesuai, salah satu alternatif model yang bisa digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut Nurhadi dkk yang dikutip oleh (Kusmiati et al., 2019), *Problem Based Learning* (PBL) adalah pendekatan pengajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai konteks untuk melatih siswa dalam berpikir kritis, mengasah ketrampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep penting dari materi yang dipelajari. Hal serupa juga disampaikan oleh (Musyadad et al., 2022) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan dimana siswa mengerjakan masalah yang autentik untuk membangun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan kemampuan inkuiri, ketrampilan berpikir tingkat tinggi, serta meningkatkan kemandirian dan rasa percaya diri, PBL merupakan

pendekatan pembelajaran yang berlandaskan pada paradigma konstruktivisme, yang berfokus pada belajar siswa (Student-Centered Learning). Pendekatan ini menitik beratkan pada penyajian masalah baik nyata maupun simulasi kepada siswa yang kemudian diminta untuk mencari solusi melalui penelitian dan investigasi berdasarkan teori, konsep, dan prinsip yang telah dipelajari dari berbagai disiplin ilmu. Dalam hal ini masalah berfungsi sebagai fokus, stimulus, dan panduan dalam proses pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing (Tahsinia et al., 2022).

Media pembelajaran merupakan faktor penting dalam proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran, guru biasanya menggunakan media sebagai sarana untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan media pembelajaran dapat mengembangkan minat dan keinginan baru, membangkitkan motivasi, serta memberikan pengaruh psikologis positif terhadap pembelajaran. Pada tahap orientasi pengajaran, media pembelajaran sangat membantu efektivitas proses belajar dan penyampaian materi. Dengan adanya media, siswa akan lebih teralihkan perhatiannya, sehingga tidak cepat merasa bosan dalam proses belajar. media memiliki peran yang sangat penting dalam konteks pembelajaran dan perlu mendapatkan perhatian dari para guru. Guru harus menyadari pentingnya media dalam memfasilitasi proses belajar mengajar yang akan membantu siswa. Oleh karena itu, pemilihan media harus dilakukan dengan cermat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan mudah. Pemanfaatan media pembelajaran ini dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik dalam pembelajaran. Dengan demikian, guru perlu

merencanakan pembelajaran dengan matang dan menyadari peran penting media dalam proses belajar mengajar. Tanpa media, pembelajaran bisa terasa monoton dan tidak efektif, sehingga siswa mudah merasa jenuh (A. P. Wulandari et al., 2023).

Media pembelajaran yang akan digunakan peneliti pada penelitian ini yaitu alat peraga yang diberi nama “Kartu Angka” media pembelajaran ini dirancang untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, kartu angka juga membantu peserta didik memvisualisasikan kedua konsep tersebut. Dengan melihat angka yang nyata, peserta didik dapat lebih mudah memahami interaksi bilangan dalam operasi matematika. Penggunaan kartu angka memungkinkan peserta didik terlibat secara aktif dalam proses belajar. siswa dapat memanipulasi kartu secara langsung, yang memperkuat pemahaman mereka melalui pengalaman praktis. Aktivitas fisik ini membantu memperkuat memori dan pemahaman konsep. Dengan demikian, diharapkan penggunaan alat peraga ini dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang materi operasi hitung khususnya penjumlahan dan pengurangan.

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menguasai materi, tetapi dengan menggunakannya kembali dalam bentuk lain yang mudah dipahami, mampu berpendapat mengenai data dan mampu menerapkan konsep sesuai dengan tingkat pemahaman yang dimiliki siswa (Gee & Harefa, 2021). Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa untuk menjelaskan hubungan antar konsep serta mengaplikasikan konsep atau

algoritma dengan fleksibel dan tepat dalam berbagai situasi pemecahan masalah, dengan memahami konsep matematika yang telah ada. Pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan mendefinisikan konsep secara lisan dan tulisan, memberikan contoh, serta mempresentasikan suatu konsep menggunakan model, diagram, dan simbol (Febriyani et al., 2022). Pada saat belajar matematika siswa akan menemukan berbagai rumus matematika yang perlu mereka ingat (Anggriyani & Hrp, 2021). Pemahaman konsep sangatlah penting yang dapat digunakan oleh siswa untuk permasalahan matematika (Radiusman, 2020). Agar siswa paham mengenai konsep materi tersebut, maka seorang guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan siswa dan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa paham mengenai materi tersebut (Imawati et al., 2022).

Literasi dapat diartikan secara sederhana sebagai kemampuan untuk membaca dan menulis, seiring berjalannya waktu saat ini literasi tidak lagi hanya dipahami sebagai kemampuan membaca dan menulis tetapi juga memiliki arti yang lebih luas. Dalam buku saku gerakan literasi sekolah, literasi diartikan sebagai kemampuan untuk mengakses, memahami dan menggunakan informasi dengan baik. Salah satu jenis kemampuan literasi yang perlu dikuasai oleh peserta didik adalah literasi numeransi (Faridah et al., 2022). Literasi adalah paket kemampuan yang dimulai dari tahap membaca awal yaitu mengeja hingga membaca dengan lancar. Tahap berikutnya adalah penalaran yang berkaitan dengan kompetensi dan memproses informasi dari bacaan oleh karena itu literasi dan numeransi dalam pembelajaran matematika di sekolah

dasar menghadapi banyak kendala yaitu terkait kertrampilan membaca yang belum dikembangkan secara maksimal. Hal ini disebabkan karena sistem pembelajaran didominasi oleh bimbingan lengkap dari pendidik dan peserta didik masih terbiasa intruksi dan penjelasan lisan. Permasalahan tersebut menjadi dasar kajian literatur ini yaitu ketrampilan membaca dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar (Manguni, 2022). Membaca adalah langkah awal yang penting bagi peserta didik dalam memahami dasar-dasar literasi. Salah satu komponen literasi yang diajarkan di sekolah dasar adalah literasi numeransi. Literasi numeransi mengacu pada kemampuan individu untuk menggunakan penalaran yang melibatkan berbagai angka. Penalaran ini mencakup pemahaman terhadap pernyataan dan manipulasi simbol yang umum ditemui dalam kehidupan sehari-hari, literasi numeransi terdiri dari aspek yang saling berhubungan yaitu berhitung, relasi numeransi, dan operasi matematika. Aspek-aspek ini membantu individu memahami cara menghitung, hubungan Antar angka dan cara melakukan berbagai operasi matematika (Sadriani et al., 2023).

Literasi membaca di tahap awal memiliki dampak besar terhadap kemampuan membaca di tahap berikutnya. Sebagai dasar untuk keterampilan lainnya, kemampuan literasi membaca awal membutuhkan perhatian serius. Literasi membaca pada kelas I berfungsi sebagai dasar untuk pembelajaran selanjutnya, sebagai dasar haruslah kuat dan solid sehingga perlu diterapkan dengan efektif dan penuh komitmen. Literasi yang mencakup kemampuan membaca dan menulis memiliki perkembangan yang sangat penting untuk

diperhatikan, karena merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki setiap individu untuk menghadapi kehidupan dimasa depan (Literasi et al., 2023). Literasi pada mata pelajaran matematika sangatlah penting karena menekankan kemampuan siswa untuk menganalisis, memberikan alasan, dan mengkomunikasikan ide secara efektif terkait masalah matematika. menurut OECD literasi matematika adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks. Ini mencakup penalaran matematika serta penggunaan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk mmenggambar, menjelaskan dan memprediksi fenomena atau kejadian (Masjaya & Wardono, 2018). Di dalam hal ini literasi membaca pada mata pelajaran matematika menggunakan teori konstruktivisme.

Teori Konstruktivisme adalah pendekatan pembelajaran yang fokus pada cara siswa membentuk konsep melalui kemampuan berpikir kritis dan mengaitkan berbagai komponen yang dapat diukur dan dipahami dalam mendalami pengetahuan yang sesungguhnya. Dalam melaksanakan tugasnya setiap guru baik secara sadar maupun tidak akan memilih strategi tertentu agar proses pembelajaran di kelas dapat berlangsung dengan baik dan memberikan hasil yang optimal (Mulyadi, 2022).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa teori konstruktivisme merupakan teori pembelajaran dalam pendidikan dimana guru mempertimbangkan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan kemampuan

yang dimiliki berdasarkan ide-ide dan pengalaman yang ada. Berikut Tokoh – Tokoh yang berperan dalam pengembangan teori konstruktivisme Antara lain.

a) Jean Piaget

Teori konstruktivisme menurut piaget menekankan bahwa pengetahuan tidak diperoleh dari lingkungan sosial, melainkan lebih pada aktivitas belajar yang ditentukan oleh pembelajaran dan berfokus pada penemuan pribadi. Namun ini tidak berarti bahwa interaksi sosial tidak penting dalam proses pembentukan pengetahuan, sebaliknya interaksi sosial berfungsi sebagai rangsangan yang dapat memicu konflik internal dalam diri individu (Suryana et al., 2022).

b) Vygotsky

Menurut Vygotsky pengembangan intelaktual dapat dipahami melalui sejarah dan budaya pengalaman individu, serta di pengaruhi oleh sistem-sistem yang menggunakan simbol-simbol untuk mempermudah berpikir, berkomunikasi dan menyelesaikan masalah. Vygotsky mengusulkan agar di dalam kelas terdapat pengaturan kooperatif di mana setiap kelompok terdiri dari peserta didik dengan ketrampilan yang beragam. Sehingga peserta didik saling berinteraksi dan merancang solusi untuk masalah yang di hadapi (Suryana et al., 2022).

c) Maria Montessori

Menurut pandangan maria Montessori dengan menekankan pada konsep pembelajaran sosial peran utama pendidik adalah untuk mendorong

peserta didik dalam berdiskusi, sementara pendidik sendiri mengambil sikap yang lebih pasif (Suryana et al., 2022).

d) Jerome Brunner

Menurut brunner materi yang memiliki pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik. Peserta didik perlu dapat menemukan keteraturan dengan cara mengeksplorasi bahan-bahan yang berkaitan dengan intuisi yang sudah peserta didik miliki, Agar dapat memahami konsep dan materi yang diajarkan. Selain itu keterlibatan mental peserta didik secara aktif saat belajar sangat penting (Suryana et al., 2022).

e) John Dewey

Menurut john dewey teori konstruktivistik menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran pendidik dapat menggunakan penyajian berupa percobaan masalah yang terjadi di lapangan. Metode pembelajaran yang terkait dengan teori ini mencakup pendekatan penemuan atau discovery learning serta pembelajaran yang bermakna atau meaningful learning (Suryana et al., 2022).

f) Tasker

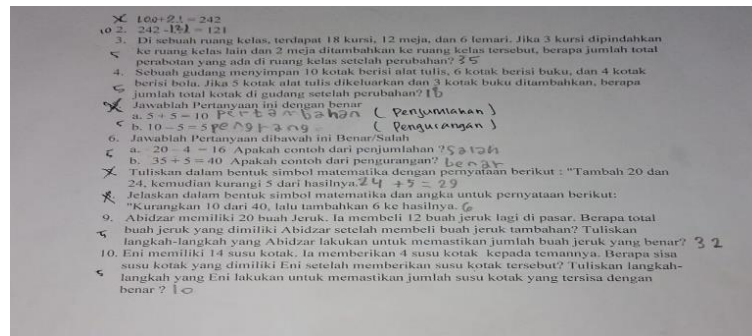
Menurut tasker teori belajar konstruktivistik menekankan tiga hal yang harus ada dalam suatu proses pembelajaran yaitu :

- 1) Siswa harus berperan aktif dalam membangun pengetahuan yang bermakna, siswa perlu berpartisipasi secara langsung dalam mencari,

memahami, dan menerapkan materi yang dipelajari agar pengetahuan yang diperoleh relevan dan bermanfaat.

- 2) Menghubungkan ide-ide baru sangat penting dalam proses konstruksi pengetahuan, karena membantu siswa untuk memahami dan mengintegrasikan materi baru ke dalam pola pikir siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang lebih kuat dan berkembang dengan cara yang terstruktur.
- 3) Mengaitkan informasi baru dengan gagasan yang sudah ada juga diperlukan, agar siswa dapat mengkaitkan pengetahuan lama dengan yang baru, hal tersebut membantu siswa membuat hubungan yang lebih jelas dan memperdalam pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari (Suryana et al., 2022).

Hasil observasi pada tanggal 28 Agustus 2024, hasil kerja yang diperoleh siswa kelas 2A disalah satu sekolah dasar yang ada di Genuk Semarang, peneliti menemukan permasalahan peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan. Ada beberapa peserta didik belum mampu membaca dengan lancar sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika.



Gambar 1. 1 Hasil Kerja peserta didik

Pada **Gambar 1.1**, hasil penjumlahan pada nomor soal 7 siswa menunjukkan kurangnya pemahaman dalam menyelesaikan soal. Ketika diberikan soal tentang penjumlahan, peserta didik masih kesulitan untuk memahami dan menangkap isi dari soal tersebut. Kesalahan dari penyelesaian soal tersebut adalah siswa tidak dapat menuliskan simbol operasi hitung. Sehingga jawaban siswa tidak tepat. Dalam permasalahan ini, terlihat bahwa beberapa peserta didik belum memahami konsep menyajikan penjumlahan dalam bentuk angka dan simbol matematika yang benar.

Pembelajaran matematika adalah proses belajar yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir matematis melalui penerapan konsep, mulai dari yang sederhana hingga yang lebih kompleks. Untuk mencapai tingkat kemampuan tersebut, penting untuk menanamkan konsep matematika secara konstruktif dalam diri siswa melalui proses pembelajaran yang berarti. Kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran. Salah satu faktornya adalah cara penyampaian konsep yang monoton dan kurang mengaitkan dengan pengalaman sehari-hari siswa. Hal ini menyebabkan

pembelajaran matematika menjadi tidak bermakna dan siswa kurang termotivasi untuk belajar (Krisnadi, 2022).

Berdasarkan fakta tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan alat peraga dalam mata pelajaran matematika, khususnya terkait materi operasi hitung, terutama pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Dengan judul penelitian “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Melalui Media Pembelajaran Kartu Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Literasi Membaca Matematika Pada Siswa Kelas II SDN Genuksari 01”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah di atas, penulis dapat mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kesulitan siswa kelas 2 dalam memahami konsep dasar matematika terutama materi penjumlahan dan pengurangan.
2. Kurangnya kemampuan membaca yang mengakibatkan kesulitan dalam memahami soal-soal matematika.
3. Penggunaan media pembelajaran yang kurang efektif mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan berfokus pada pembelajaran penjumlahan dan pengurangan di kelas 2 sekolah dasar, yang merupakan konsep dasar dalam matematika.
2. Penelitian akan mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan, termasuk faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut.
3. Penelitian akan mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran, khususnya kartu angka dan dampaknya terhadap pemahaman peserta didik dalam materi penjumlahan dan pengurangan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah yang telah disampaikan menunjukkan bahwa pemahaman literasi membaca siswa kelas II SD Negeri Genuksari 01 masih rendah, maka di dapatkan rumusan masalah apakah ada efektivitas penggunaan model *problem based learning* melalui media kartu angka dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dan literasi membaca siswa kelas II SD Negeri Genuksari 01?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas penggunaan model *problem based learning* melalui media kartu angka terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika dalam peningkatan literasi baca siswa.

1.6 Manfaat Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, antara lain:

1. Bagi Siswa

- a) Siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik melalui penggunaan media yang sesuai.
- b) Siswa dapat melihat relevansi matematika dalam konteks nyata, yang membantu mereka menerapkan konsep yang dipelajari.
- c) Penggunaan media yang menarik dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar matematika.

2. Bagi Guru

- a) Guru dapat menemukan metode dan strategi baru untuk mengajar yang lebih efektif.
- b) Membantu guru memahami kebutuhan dan tantangan yang dihadapi peserta didik dalam belajar matematika.
- c) Guru dapat memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat membantu sekolah dalam meningkatkan metode pengajaran dan pembelajaran, yang berdampak positif pada hasil belajar peserta didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 *Problem based learning*

2.1.1.1 Pengertian *Problem based learning*

Problem based learning berasal dari proses pembelajaran yang fokus pada pemahaman masalah. Dalam model ini, sebuah masalah diberikan pada awal pembelajaran (Kurniyawati et al., 2019). Ketika siswa belajar menggunakan model *problem based learning*, siswa dihadapkan pada masalah sejak awal, sehingga melalui upaya untuk memecahkan masalah tersebut, siswa dapat mengembangkan berbagai keterampilan dasar. Masalah yang diberikan harus bersifat autentik, menantang, kompleks, dan tidak terduga (Zakaria et al., 2019). *Problem based learning* membantu siswa dalam mengembangkan pola berpikir dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah, sekaligus memberi siswa kesempatan untuk menjadi pembelajaran yang aktif dan mandiri. Dalam langkah-langkah pembelajaran dengan *problem based learning*, guru berperan sebagai fasilitator yang mengajukan pertanyaan untuk mendorong siswa menggunakan kemampuan penalaran serta pengalaman mereka dalam memecahkan masalah yang diberikan. Oleh karena itu, langkah-langkah dalam pembelajaran *problem*

based learning berkaitan dengan upaya untuk meningkatkan kemampuan (Nindiasari et al., 2022).

Problem based learning pembelajaran berbasis masalah merupakan pendekatan dalam kurikulum yang mengharuskan siswa untuk memperoleh pengetahuan yang lebih kritis, mampu memecahkan masalah, mengembangkan strategi belajar sendiri, serta memiliki keterampilan (Ulfah, 2014). Penerapan *problem based learning* memiliki potensi besar untuk melibatkan siswa dan memberikan pengalaman belajar yang mendalam. Implementasi *problem based learning* dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan siswa, memungkinkan guru dan siswa untuk menjalankan setiap tahapan *problem based learning* dengan efektif. Model *problem based learning* juga membantu siswa untuk menyimpan informasi yang siswa terima melalui interaksi langsung dengan masalah, sehingga informasi tersebut menjadi bagian dari memori jangka panjang (Ayunda et al., 2023).

Problem based learning dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan dalam memecahkan masalah, berkolaborasi, dan berkomunikasi secara mandiri selama proses pembelajaran. Model pembelajaran *problem based learning* adalah salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Fatin et al., 2024). Implementasi *problem based learning* di dalam kelas akan mendorong siswa untuk bekerja

sama dalam menyelesaikan masalah dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna (Nisa' et al., 2024).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *problem based learning* adalah model pembelajaran yang fokus pada pemahaman masalah dengan memberikan masalah pada awal pembelajaran, siswa memahami masalah tersebut dan melalui proses pemecahan masalah, siswa dapat mengembangkan keterampilan dasar. Masalah yang diberikan harus autentik, menantang dan kompleks. *Problem based learning* membantu siswa dalam mengembangkan pola berpikir kritis dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah, serta memberikan kesempatan untuk belajar secara aktif dan mandiri. Guru berperan sebagai fasilitator dengan mengajukan pertanyaan untuk mendorong siswa menggunakan kemampuan penalaran siswa. Model ini memiliki potensi besar untuk melibatkan siswa dalam proses belajar, serta meningkatkan keterampilan siswa.

2.1.1.2 Karakteristik *Problem based learning*

Problem based learning terdiri dari permasalahan nyata yang berasal dari kehidupan sehari-hari atau masyarakat, yang disajikan dengan cara yang menarik untuk memotivasi siswa dalam belajar. Pendekatan *problem based learning* menekankan pembelajaran kolaboratif, komunikatif, dan kooperatif. Dalam penerapan *problem based learning* sumber belajar tidak hanya berasal dari satu sumber,

pendekatan ini juga mengutamakan pembelajaran mandiri, dimana siswa aktif terlibat, dan solusi yang ditemukan siswa disampaikan di depan kelas. *Problem based learning* fokus pada pemecahan masalah dalam proses pembelajaran (N. Rahmadani & Anugraheni, 2017).

Problem based learning memberikan pengalaman nyata yang mendorong siswa untuk belajar aktif, dimana dalam pelaksanaannya siswa terlibat langsung dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal ini merangsang siswa untuk berpikir kritis, sekaligus melatih siswa untuk menyelesaikan masalah secara mandiri, *problem based learning* yang memanfaatkan masalah yang ada di sekitar siswa sebagai titik awal proses pembelajaran, kemudian masalah tersebut dianalisis oleh siswa dalam kelompok. Hal ini bertujuan untuk melatih siswa agar dapat berpikir kritis dan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. Dengan demikian siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang materi pelajaran dan mengembangkan kemampuan sosial siswa menyeluruh melalui pembelajaran di sekolah dasar (R. Rahmadani & Taufina, 2020).

2.1.1.3 Kelebihan dan kekurangan *Problem based learning*

Problem based learning dalam pelaksanaan pembelajaran terdapat berbagai hal yang perlu dipertimbangkan untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran. Hal ini juga berlaku dalam pembelajaran *problem based learning* diterapkan dalam

sistem pembelajaran karena memiliki kelebihan yang dapat membantu siswa dalam menemukan cara yang efektif untuk memahami proses belajar. Adapun kelebihan tersebut diantaranya.

- 1) Siswa dilatih untuk selalu menggunakan cara berfikir kritis terhadap masalah dan bisa terampil dalam menyelesaikan suatu masalah.
- 2) Untuk mendorong peningkatan aktivitas siswa selama pembelajaran di kelas dengan cara mengintegrasikan pembelajaran.
- 3) Model pembelajaran ini membuat siswa terbiasa dengan proses pembelajaran dan menggunakan dengan sumber relevan.
- 4) Proses pembelajaran berlangsung lebih kondusif dan efektif karena siswa diharuskan untuk aktif berpartisipasi (Hakim, 2022).

Pembelajaran *problem based learning* memang memiliki kelebihan, tetapi juga ada beberapa kekurangan model pembelajaran *problem based learning*.

- 1) Meskipun merupakan metode pembelajaran yang efektif, tidak semua materi pembelajaran dapat diajarkan dengan baik menggunakan model *problem based learning*.
- 2) *Problem based learning* memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan materi pembelajaran dengan model lainnya.

- 3) Bagi sebagian siswa yang belum terbiasa menganalisis masalah, metode ini merasa tersulit karena tidak semua siswa memiliki motivasi yang sama untuk mengerjakan dan menyelesaikan masalah.
- 4) Guru mungkin menghadapi kesulitan dalam mengelola kelas saat memberikan tugas, terutama jika jumlah siswa di kelas terlalu banyak (Hakim, 2022).

2.1.1.4 Penerapan *Problem based learning* dalam pembelajaran

Berdasarkan pandangan mengenai langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* sebagai berikut.

- 1) Siswa menyimak tujuan
- 2) Siswa menerima masalah
- 3) Siswa melaksanakan investigasi
- 4) Siswa menganalisis data
- 5) Siswa membuat laporan
- 6) Siswa melakukan refleksi atas penyelidikan (Puspita et al., 2018).

Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan *Problem based learning* dalam pembelajaran.

- 1) Mengorientasi siswa pada masalah
- 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar
- 3) Membimbing penyidik
- 4) Mengembangkan dan menyelesaikan hasil karya

- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
(Ahmad, 2024)

2.1.2 Media Pembelajaran

2.1.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari Bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berarti sesuatu yang berada di tengah anantara dua pihak atau kutub, atau suatu sarana (Moto, 2019).

Pembelajaran adalah suatu perpaduan yang terdiri dari unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling berinteraksi untuk mmencapai tujuan pembelajaran (Farista & M, 2018).

Media pembelajaran adalah salah satu komponen penting dalam pembelajaran yang berfungsi sebagai penghubung dalam penyampaian materi, penggunaan media dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif yang signifikan dan manfaat besar dalam mempermudah proses belajar siswa selain itu media pembelajaran juga merupakan komponen dasar yang sangat dibutuhkan bersifat melengkapi dan menjadi bagian integral untuk keberhasilan proses pembelajaran (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dan informasi dalam proses pembelajaran,

salah satu keuntungan dari media pembelajaran adalah kemampuannya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan proses pembelajaran lebih interaktif (Anggraeni et al., 2024).

Media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting dan mendukung guru dalam menyampaikan materi pelajaran, media ini dapat digunakan oleh guru untuk memberikan contoh atau mempraktikkan materi yang diajarkan. Dalam hal ini media pembelajaran telah menjadi fokus utama sebagai alternative yang menjanjikan baik dalam format digital atau konvensional, media pembelajaran memberikan kesempatan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa serta membantu guru memahami materi dengan lebih baik (Wardani et al., 2024).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan, media pembelajaran yang berasal dari kata latin “medium” berfungsi sebagai sarana penting dalam menyampaikan materi pembelajaran, media ini mempermudah proses belajar agar meningkatkan motivasi siswa serta membuat pembelajaran lebih interaktif sebagai komponen dasar yang melengkapi media pembelajaran mendukung guru dalam menyampaikan materi baik dalam format digital maupun konvensional serta memperkaya pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif.

2.1.2.2 Fungsi media pembelajaran

Dunia pendidikan terus berkembang secara dinamis, terutama dalam menciptakan media, metode, strategi, dan proses pembelajaran yang lebih interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, serta memotivasi siswa untuk belajar, media pembelajaran sangat penting sebagai alat pendukung dalam proses belajar mengajar dan dalam dunia pendidikan, media pembelajaran akan selalu menjadi bagian yang tak terpisahkan dari setiap proses pembelajaran (Kaniawati et al., 2023).

Terdapat berbagai pendapat mengenai fungsi media pembelajaran yang perannya sangat penting dalam menentukan efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran, Mc Kown dalam bukunya *Audio visual aids to instruction* menyatakan ada empat fungsi utama media dalam pembelajaran :

- 1) Media mengubah fokus pendidikan formal dengan menjadikan materi yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkrit serta mengubah pembelajaran yang awalnya teoritis menjadi lebih praktis.
- 2) Media dapat meningkatkan motivasi belajar karena penggunaanya membuat proses pembelajaran lebih menarik dan membantu siswa untuk lebih fokus.

- 3) Media memberikan kejelasan dalam menyampaikan pengetahuan dan pengalaman sehingga materi dapat di pahami dengan baik oleh siswa.
- 4) Media juga memberikan rangsangan khususnya dalam menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang disampaikan yang menunjukkan bahwa siswa memperhatikan pelajaran dengan serius (Fadilah et al., 2023).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran dapat mempermudah proses belajar bagi siswa dan guru memberikan pengalaman yang lebih nyata (mengubah yang abstrak menjadi konkrit), menarik perhatian dan minat belajar siswa serta dapat menghubungkan teori dengan kenyataan.

2.1.2.3 Manfaat media pembelajaran

Konsep sumber daya manusia berkembang karena manusia mengelola berbagai sumber daya termasuk energi, sumber daya ini dilihat dari perspektif pendidikan khususnya padaa tingkat sekolah dasar yang berperan untuk memberikan manfaat dalam proses belajar melalui pengembangan struktur media pembelajaran. Ada beberapa manfaat media pembelajaran Antara lain :

- 1) Mempermudah siswa dalam memahami materi melalui berbagai bentuk dan mmetode pembelajaran yang beragam.

- 2) Membantu guru mencapai tujuan pembelajaran dan menjelaskan materi secara sistematis.
- 3) Meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar sehingga siswa dapat berpikir dan menganalisis materi dengan lebih baik.
- 4) Membantu dalam menyajikan materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendukung proses belajar mengajar (Zaharah, F., & Husna, 2024).

Hamalik (1986) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat merangsang minat dan keinginan baru, meningkatkan motivasi serta memberikan dampak psikologis terhadap siswa. Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi Antara guru dan siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Namun secara lebih spesifik Kemp dan Dayton (1985) mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran Antara lain :

- 1) Menyeragamkan penyampaian materi pelajaran.
- 2) Membuat proses pembelajaran lebih jelas dan menarik.
- 3) Menjadikan proses pembelajaran lebih interaktif.
- 4) Meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga.
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.
- 6) Memungkinkan proses belajar dilakukan di mana saja dan kapan saja.

- 7) Menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses pembelajaran.
- 8) Mengubah peran guru menjadi lebih positif dan produktif (Ummah, 2019)

2.1.3 Kartu Angka

2.1.3.1 Deskripsi Kartu Angka

Media Kartu Angka adalah alat yang penting untuk mengembangkan keterampilan dasar matematika, terutama dalam mengenal angka dan simbol (Widi Astuti et al., 2023). Media kartu angka yang digunakan oleh guru untuk mengajar, berupa kartu yang berisi angka sesuai dengan tema yang diajarkan. Kartu ini menjadi fasilitas penting dalam pembelajaran di sekolah karena dapat membantu meningkatkan pemahaman anak (Haslana & Wirastania, 2017). penggunaan media kartu angka dalam pembelajaran dalam membagikan model bilangan angka dengan cepat. Anak-anak akan lebih cepat memahami materi yang diajarkan, proses penyampaian materi dapat berlangsung dengan lebih optimal. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, kualitas pembelajaran siswa dapat ditingkatkan, dan siswa akan lebih mudah memahami konsep bilangan serta mengembangkan kemampuan (Nurfitri et al., 2022).



Gambar 2. 1 Media Pembelajaran Kartu Angka

2.1.3.2 Alat, Bahan dan Cara Pembuatan Media Kartu Angka

a. Alat dan Bahan Media Kartu Angka

ALAT	BAHAN
Printer	Kertas HVS
Mesin Laminasi	Penggaris
Aplikasi Canva	Double Tipe
Gunting	Tinta Warna

b. Cara Pembuatan Media Kartu Angka

- 1) Siapkan Aplikasi canva Lalu edit angka di aplikasi canva.
- 2) Setelah angka di edit lalu di print dengan alat printer dan bahan tinta warna sesuai warna angka.
- 3) Kemudian di ukur dengan menggunakan penggaris, setelah di ukur lalu di gunting sesuai ukuran tersebut.
- 4) Setelah itu media kartu angka tersebut di laminating dengan mesin laminasi, kemudian media kartu angka tersebut di tempel dengan double tipe.

2.1.3.3 Manfaat media kartu angka

Berikut beberapa manfaat media pembelajaran kartu angka sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

- 1) Meningkatkan motivasi belajar anak
- 2) Membantu memperjelas makna materi, sehingga lebih mudah dipahami dan mempermudah pencapaian tujuan pengajaran.
- 3) Menyediakan variasi dalam metode pembelajaran yang tidak membosankan dan membuat pengajar tetap energik.
- 4) Siswa akan lebih banyak terlibat dalam kegiatan belajar tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar, dan mereka juga akan lebih aktif dalam mengamati (Asiyah, 2013).

2.1.3.4 Kelebihan dan kekurangan media kartu angka

Kelebihan media kartu angka Antara lain.

- 1) Membantu anak lebih cepat mengenal angka
- 2) Meningkatkan minat anak dalam memahami konsep bilangan
- 3) Merangsang kecerdasan dan daya ingat anak.
- 4) Meningkatkan perkembangan kemampuan kognitif
- 5) Membantu anak memiliki pemahaman yang baik tentang konsep berhitung
- 6) Anak akan mengembangkan seluruh potensinya
- 7) Anak akan dapat mengenal urutan bilangan dan memahami konsep angka dengan baik

- 8) Anak akan lebih mudah memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan benda.

Kekurangan dalam media kartu angka Antara lain

- 1) Sulit untuk menampilkan gerakan melalui media kartu angka
- 2) Biaya pembuatan yang lebih menarik dan bervariasi cukup tinggi
- 3) Desain unit pelajaran harus disusun dengan hati-hati agar tidak terlalu banyak dan membosankan anak.
- 4) Jika tidak dirawat dengan baik media kartu angka dapat mudah rusak atau hilang.
- 5) Dibutuhkan kreativitas tinggi dari guru untuk memberikan inovasi dalam penggunaan media kartu angka agar tetap menarik bagi anak.

2.1.4 Pemahaman Konsep

2.1.4.1 Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan bagian yang sangat penting. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Pemahaman adalah konsepsi yang bisa dicerna atau dipahami oleh siswa sehingga mereka mengerti apa yang dimaksud, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang

terkait. sedangkan konsep diartikan sebagai ide atau pengertian yang diabstrakkan dari konkret (S. Wulandari et al., 2024).

Kemampuan pemahaman konsep sangat penting sebagai dasar dalam pembelajaran matematika. Pemahaman ini menjadi landasan bagi siswa untuk mengajarkan kembali kepada orang lain dengan cara yang lebih mendalam. Keterkaitan yang erat antara satu konsep dengan konsep lainnya dalam matematika menjadikan pemahaman konsep sangat penting. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang kuat dapat mendukung proses belajarnya dan mampu menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi. Dengan pemahaman konsep yang baik, siswa juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep ini agar siswa terlatih dalam mengelola masalah secara logis, menganalisis situasi yang ada, dan menyelesaikan masalah berdasarkan pemahaman yang telah siswa pelajari (Sengkey et al., 2023).

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika adalah kunci penting bagi siswa, karena mendasari kemampuan siswa untuk mengerti, mengajarkan, dan menyelesaikan masalah. Pemahaman yang kuat juga mendukung pengembangan berpikir kritis dan

analitis. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan kemampuan ini agar siswa dapat belajar secara efektif.

2.1.4.2 Indikator Pemahaman Konsep

kemampuan pemahaman konsep dalam soal cerita mengenai materi penjumlahan dan pengurangan dilakukan dengan menggunakan alat ukur yang akan menilai hasil pemahaman konsep siswa dalam matematika. Untuk menilai kemampuan pemahaman konsep matematis, diperlukan indikator yang tepat, karena hal ini sangat penting sebagai pedoman pengukuran. Indikator kemampuan pemahaman konsep siswa, mencakup kemampuan dalam memahami konsep, operasi, dan relasi dalam matematika (Aqsa et al., 2021). Berikut adalah indikator-indikator pemahaman konsep tersebut :

- 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- 2) Kemampuan mengklarifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut.
- 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma.
- 4) Kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.
- 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis.
- 6) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep.
- 7) Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 yang menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep matematika bertujuan :

- 1) Memahami konsep matematika menjelaskan keterlibatan antar konsep dan menerapkan konsep.
- 2) Menggunakan penalaran pada model dan ciri lakukan operasi matematika untuk menggeneralisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan lambang, bagan, diagram atau sarana lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Menghargai sikap kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu rasa ingin tahu, minat untuk belajar matematika serta gigih dan percaya diri dalam memecahkan masalah (Hasanudin & Maryati, 2023).

Pada penilaian kemampuan pemahaman konsep matematika, Terdapat beberapa indikator umum yang dapat mendukung siswa dalam menguasai dan memahami konsep-konsep dasar maupun lanjutan matematika. di bawah ini adalah indikator yang digunakan dalam penilaian kemampuan pemahaman konsep matematika siswa :

- 1) Menyampaikan kembali gagasan yang telah dipelajari sebelumnya secara tertulis.
- 2) Mengelompokan topik-topik berdasarkan apakah syarat yang membentuk konsep tersebut terpenuhi atau tidak.
- 3) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yang telah dipelajari.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
(grafik, table, gambar, diagram, model matematika, sketsa, dan lain-lain) .
- 5) Menerapkan konsep dalam pemecahan masalah yang relevan dengan konsep yang telah dipelajari (Sengkey et al., 2023).

Pada penelitian ini, peneliti akan memanfaatkan indikator pemahaman konsep matematika sebagai berikut :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
- 5) Konsep mengembangkan syarat perlu/syarat cukup dari suatu konsep.

2.1.4.3 Faktor-Faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika

Pemahaman konsep matematika dipengaruhi beberapa faktor, baik yang berasal dari diri siswa maupun dari luar. Beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika tersebut Antara lain :

- 1) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri, beberapa hal yang termasuk dalam faktor ini adalah kesehatan tubuh, kecerdasan, pengalaman, motivasi, minat, kemampuan memahami masalah dan keterampilan.
- 2) Faktor-faktor yang datang dari luar diri siswa yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, faktor masyarakat atau lingkungan (Arrosyad et al., 2023).

Menurut Muhibbin syah pada (Arsiyanto et al., 2021) menata faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar ke dalam tiga bagian :

- 1) Faktor Internal (faktor yang berasal dari dalam diri siswa) yaitu kondisi fisik dan mental siswa.
- 2) Faktor Eksternal (faktor yang berasal dari luar diri siswa) yaitu keadaan lingkungan di sekitar siswa.
- 3) Faktor Pendekatan Belajar (approach to learning) yaitu cara atau upaya yang dilakukan siswa dalam belajar, termasuk strategi dan metode yang dilakukan untuk mempelajari materi pelajaran.

2.1.5 Literasi Membaca

2.1.5.1 Definisi literasi membaca

Literasi didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk mengolah dan memahami informasi saat membaca atau menulis, literasi tidak hanya sebatas kemampuan membaca dan menulis tetapi juga mencakup keterampilan Bahasa baik dalam Bahasa tulis maupun lisan yang memerlukan serangkaian kemampuan kognitif serta pengetahuan tentang genre dan budaya (Purwati, 2018).

Membaca adalah aktivitas melihat teks tulisan dan memahami isi dari teks tersebut baik dengan bersuara maupun dalam hati, membaca juga dapat diartikan sebagai cara untuk menyampaikan imajinasi kepada pembaca yang disukai banyak orang (Hadi, 2023).

Literasi membaca mengacu pada kemampuan siswa untuk tidak hanya memahami teks yang dibaca, tetapi juga memiliki keinginan dan kecenderungan untuk membaca secara aktif. Hal ini mencakup pemahaman mengenai pentingnya membaca dan kesadaran untuk terlibat dalam aktivitas membaca baik buku, novel, maupun lainnya. Selain itu literasi membaca juga melibatkan keterampilan dalam menilai dan mengolah informasi yang diperoleh dari bacaan serta dorongan untuk terus memperluas wawasan dan pengetahuan melalui membaca (Firdaus et al., 2022).

2.1.5.2 Indikator dari literasi membaca, Antara lain yaitu :

- 1) Aktivitas Prabaca
- 2) Aktivitas Membaca
- 3) Aktivitas Pascabaca (Carmila & Ramadan, 2023).

Indikator literasi membaca yang digunakan penelitian ini sebagai berikut :

Indikator	Aspek	Uraian
Aktivitas Prabaca	Membaca lancar	Membaca dengan tidak terputus-putus, memahami tanda baca, dan intonasi yang tepat
Aktivitas Membaca	Pemahaman kata/ Makna Kata	Proses memahami arti kata melalui bentuk dan fungsinya sedangkan makna kata hubungan Antara ujaran dengan arti kata
Aktivitas Pascabaca	Membuat sinopsis cerita	Memberikan gambaran singkat dan menyeluruh tentang isi cerita

2.1.5.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi literasi membaca

Ada dua faktor yang mempengaruhi membaca yaitu faktor internal dan faktor eksternal :

- 1) Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa seperti perasaan, perhatian dan motivasi. Yang berperan dalam mempengaruhi minat baca siswa perasaan senang dan tertarik terhadap bacaan menjadi aspek penting agar siswa memiliki minat baca, hal ini juga dipengaruhi oleh perhatian dan motivasi yang ada dalam diri siswa. Motivasi adalah dorongan

yang muncul untuk melakukan kegiatan membaca, seorang siswa yang sudah memiliki motivasi membaca akan menjadikan aktivitas tersebut bukan hanya sekadar kegiatan melainkan kebutuhan untuk memperoleh pengetahuan, untuk membangkitkan dan mengembangkan minat baca siswa perlu memiliki perhatian terhadap materi bacaan, bacaan yang terus menarik dan bervariasi sangat penting agar siswa tidak merasa bosan.

- 2) Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar siswa seperti peran guru, lingkungan, keluarga dan fasilitas. Selain faktor internal faktor lain yang mempengaruhi minat baca siswa adalah peran guru baik dalam pembelajaran maupun dalam pengelolaan perpustakaan peran guru yang masih belum maksimal seperti kegiatan literasi selama 15 menit yang belum dilaksanakan secara teratur perlu diperbaiki, guru seharusnya melakukan kegiatan literasi tersebut secara rutin sehingga siswa terbiasa dengan membaca dan menjadikannya sebagai kebutuhan. Selain itu guru juga bertanggung jawab memberikan motivasi kepada siswa agar siswa menyadari bahwa membaca adalah kebutuhan dan sumber pengetahuan, guru juga perlu memahami karakteristik dan minat siswa dengan menyajikan bahan bacaan yang sesuai dan menarik untuk mengembangkan minat baca siswa, Peran perpustakaan sangat penting

perpustakaan sekolah . perpustakaan sekolah sebagai tempat koleksi buku harus dikelola dengan baik, perpustakaan yang dikelola dengan baik akan menciptakan suasana yang nyaman, menjaga kebersihan, merapikan buku dan menyediakan buku-buku yang menarik bagi siswa sekolah dasar, suasana yang nyaman ini akan menarik minat siswa untuk membaca di perpustakaan atau meminjam buku (Putri, 2019).

2.1.5.4 Faktor-Faktor penyebab kurangnya literasi membaca

- 1) Terbatasnya sarana dan prasarana membaca seperti ketersediaan perpustakaan dan keberagaman buku bacaan menjadi salah satu faktor utama rendahnya literasi baca di Indonesia banyak sekolah yang masih bergantung pada buku paket sebagai satu-satunya sumber pembelajaran di kelas padahal keberadaan buku bacaan tambahan yang menarik dan berkualitas sangat penting untuk memotivasi siswa dalam memperluas wawasan siswa. Namun di beberapa sekolah yang sudah memiliki fasilitas perpustakaan pelayanan yang diberikan masih kurang memadai. Koleksi buku perpustakaan yang didominasi oleh buku paket membuat minat baca siswa menurun. Selain itu fasilitas perpustakaan di beberapa sekolah masih terbatas dengan ruang yang sempit dan ventilasi yang buruk membuat siswa merasa tidak nyaman saat membaca. Ditambah lagi pengaturan buku yang tidak teratur membuat suasana membaca di perpustakaan

menjadi kurang menyenangkan, membosankan dan tidak nyaman.

- 2) Situasi pembelajaran yang kurang mendorong siswa untuk mempelajari buku di luar buku paket juga menjadi faktor penyebabnya, pembelajaran di kelas sering kali lebih berfokus pada guru (teacher – centered) atau hanya menerima informasi dari guru tanpa ada interaksi yang mendalam, kurangnya kegiatan diskusi atau pemberian masalah terkait materi yang sedang dibahas untuk diselesaikan bersama juga dapat menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk mencari informasi dari sumber lain.
- 3) Kurangnya contoh teladan (role model) dari kalangan guru bagi siswa terlihat dari masih adanya guru yang belum menjadikan membaca sebagai bagian penting dalam pendidikan, hal ini dapat terlihat dari cara para guru dan staf memanfaatkan waktu luang di sekolah, sebagian besar guru tidak menggunakan waktu luang siswa untuk membaca melainkan lebih banyak menghabiskan waktu untuk mengobrol, bercanda, atau melakukan aktivitas lainnya.
- 4) Perkembangan teknologi informasi telah mengurangi minat siswa untuk membaca buku, banyaknya siaran televisi yang menyajikan berbagai tayangan menarik dapat dengan mudah menarik perhatian banyak orang terutama anak – anak. Namun

hal ini tidak diimbangi dengan penyajian yang menarik dari media cetak atau buku selain itu membaca memerlukan konsentrasi dan keterampilan Bahasa yang lebih tinggi dibandingkan dengan menonton TV atau mendengarkan radio, yang menjadikan aktivitas membaca terasa lebih sulit dan membebani.

- 5) Perkembangan ponsel dan internet telah mengurangi minat orang terhadap buku, kehadiran teknologi canggih seperti ponsel yang menawarkan berbagai paket komunikasi murah menjadi salah satu penyebab rendahnya minat baca karena banyak siswa lebih sering menghabiskan waktu untuk bercakap – cakap melalui ponsel daripada membaca. Selain itu berbagai program komunikasi melalui internet seperti media sosial twitter, instagran dan facebook juga dapat mengalihkan perhatian banyak orang dari kegiatan membaca buku.
- 6) Banyak keluarga yang belum membiasakan kegiatan membaca sebagai hal yang wajib untuk membentuk minat baca pada anak hal ini seharusnya dimulai dari lingkungan terdekat yaitu keluarga. Anak cenderung meniru kebiasaan anggota keluarganya terutama orang tua. Namun saat ini banyak orang tua khususnya ibu yang lebih memilih nonton televisi daripada membacakan buku untuk anak – anak. Orang tua sering kali membiarkan anak-anak menonton televisi atau bermain ponsel

ketimbang meluangakan waktu membaca yang bisa dimulai dengan membacakan buku cerita (Prasrihamni et al., 2022).

2.1.6 Penjumlahan dan Pengurangan

2.1.6.1 Definisi penjumlahan dan pengurangan

Dalam pembelajaran matematika berhitung merupakan bagian utama dari matematika yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari, secara umum operasi hitung terdiri dari empat yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian namun dalam penelitian ini hanya akan dibahas mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan yang biasanya dilambangkan dengan tanda tambah (+) untuk penjumlahan dan tanda kurang (-) untuk pengurangan. Selanjutnya vebrian, R & Putra, Y.Y (2019:13) menyatakan bahwa pengajaran operasi penjumlahan dan pengurangan kepada siswa kelas 1 SD dapat dilakukan dengan menghubungkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari, dengan cara ini materi akan lebih relevan dengan lingkungan sekitar siswa sehingga siswa lebih mudah memahami selain itu dengan latihan yang sering dalam operasi hitung (penjumlahan dan pengurangan) siswa akan mulai memahami dan mengingat perbedaan Antara kedua operasi hitung tersebut (Utami & Humaidi, 2019).

Operasi hitung penjumlahan adalah operasi dasar aritmatika yang dilakukan dengan cara menjumlahkan dua bilangan untuk menghasilkan sebuah bilangan baru, terdapat dua

metode untuk menyelesaikan soal penjumlahan yaitu cara pendek dan cara panjang, cara pendek dilakukan dengan langsung menjumlahkan kedua bilangan untuk mendapatkan hasilnya sedangkan cara panjang dilakukan dengan memisahkan satuan, puluhan, ratusan dari kedua bilangan kemudian menjumlahkan setiap bagian secara terpisah dan akhirnya menjumlahkan semua bagian untuk mendapatkan hasil penjumlahan (Utami & Humaidi, 2019).

Operasi hitung pengurangan adalah operasi dasar aritmatika yang dilakukan dengan mengurangi dua bilangan untuk menghasilkan sebuah bilangan baru, secara sederhana pengurangan dapat dipahami sebagai kebalikan dari penjumlahan sama seperti penjumlahan, pengurangan juga memiliki dua cara untuk menyelesaikan yaitu cara pendek dan cara panjang. Cara pendek dilakukan dengan langsung mengurangi dua bilangan secara vertical sehingga siswa dapat langsung memperoleh hasilnya namun jika bilangan pertama lebih kecil dari bilangan yang dikurangkan siswa harus menggunakan teknik ppinjaman dimana angka di posisi puluhan diambil satu dan ditambahkan pada angka sebelumnya lalu dikurangkan dengan angka yang lebih besar dan seterusnya hingga diperoleh hasil pengurangan (Utami & Humaidi, 2019).

2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan (Komang & Ari, 2024) tentang efektivitas model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan literasi siswa. Hasil penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui bagaimana *problem based learning* mampu meningkatkan literasi belajar. Skor terendah diambil sebelum perlakuan model dan skor tertinggi diambil setelah melakukan perlakuan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan (Jannah et al., 2023) mengenai upaya meningkatkan kemampuan berhitung matematika dalam materi pengurangan dengan dengan metode *problem based learning* melalui media pembelajaran kartu angka di kelas 1A. dari penelitian disimpulkan bahwa melalui penerapan metode *problem based learning* dengan menggunakan media kartu angka, pembelajaran matematika mengenai materi pengurangan di kelas 1 menunjukkan perubahan signifikan dalam peningkatan kemampuan berhitung siswa, siswa terlihat sangat aktif dalam pembelajaran matematika yang memanfaatkan kartu angka sebagai alat bantu yang efektif untuk memvisualisasikan dan memahami konsep pengurangan. Penggunaan media ini mmemberika kontribusi besar dalam membangun pemahaman siswa tentang operasi matematika serta keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan.

Penelitian yang dilakukan (Wardhani et al., 2023) mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan bantuan

media kartu angka pada materi bilangan cacah kurang dari 10.000 kelas IV. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dan fokus pada perkembangan pembelajaran matematika yang di dukung media kartu bilangan serta dampaknya terhadap kemampuan menjawab soal penilaian. Pembelajaran berbasis *problem based learning* berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pembelajaran matematika sesuai dengan tahapan model pembelajaran telah menunjukan hasil yang positif.

Penelitian yang dilakukan (HARAHAP et al., 2024) mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan siswa sd. Dari penelitian disimpulkan bahwa *problem based learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung dalam penjumlahan dan pengurangan pada siswa sekolah dasar peneliti menunjukan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* memberikan dampak positif terhadap keterampilan berhitung, siswa baik melalui media pembelajaran maupun bahan ajar.

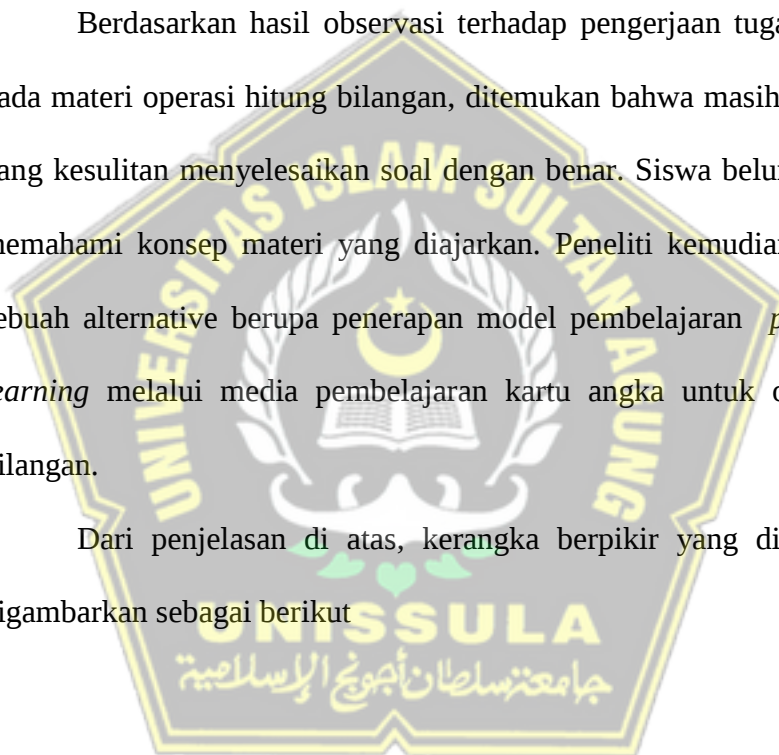
2.3 Kerangka Berfikir

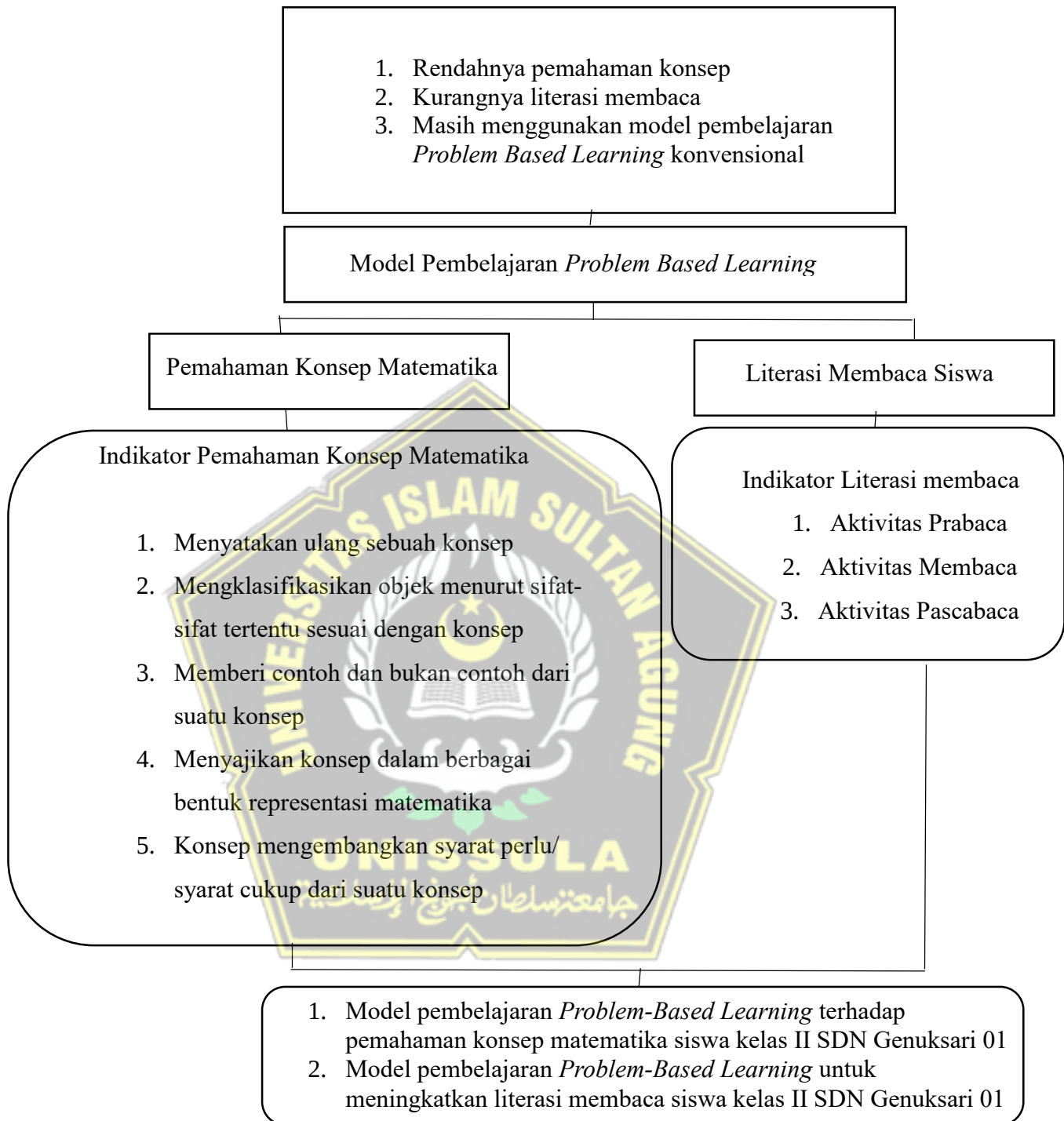
Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas II SDN Genuksari 01, diketahui bahwa nilai matematika siswa masih berada di bawah KKM. Guru kelas tersebut menyatakan bahwa siswa menghadapi kesulitan dalam memahami materi matematika yang telah diajarkan dan beberapa siswa masih belum dapat membaca dengan lancar. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan

dalam mengingat materi serta rumus yang telah diajarkan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa di kelas II SDN Genuksari 01 masih belum memadai. Guru belum mengoptimalkan penggunaan teknologi atau media pembelajaran. Hal ini diungkapkan dalam wawancara dengan guru yang menyebutkan bahwa guru lebih sering menggunakan metode pengajaran secara konvensional.

Berdasarkan hasil observasi terhadap pengerjaan tugas matematika pada materi operasi hitung bilangan, ditemukan bahwa masih banyak siswa yang kesulitan menyelesaikan soal dengan benar. Siswa belum sepenuhnya memahami konsep materi yang diajarkan. Peneliti kemudian mengajukan sebuah alternatif berupa penerapan model pembelajaran *problem based learning* melalui media pembelajaran kartu angka untuk operasi hitung bilangan.

Dari penjelasan di atas, kerangka berpikir yang diperoleh dapat digambarkan sebagai berikut





Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah dijelaskan, hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

1. Model pembelajaran *Problem-Based Learning* efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas II SDN Genuksari 01
2. Model pembelajaran *Problem – Based Learning* efektif untuk meningkatkan literasi membaca siswa kelas II SDN Genuksari 01.

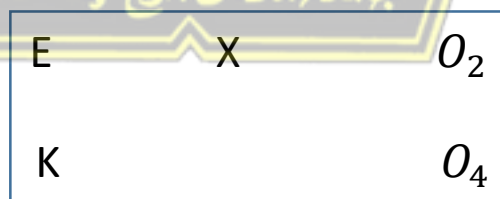


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan penelitian eksperimen. Menurut sugiyono (2016:72) metode penelitian eksperimen merupakan cara yang digunakan untuk mengetahui apakah suatu perlakuan memberikan pengaruh terhadap variable yang diteliti. Penelitian ini menggunakan skema tertentu dalam pelaksanaannya yaitu *True- Experimental Design*. *True-Experimental Design* adalah jenis eksperimen yang dilakukan secara sungguh-sungguh. Karena dalam desain ini peneliti memiliki kendali penuh terhadap semua variable yang memengaruhi jalannya eksperimen. Hal ini memungkinkan kualitas pelaksanaan penelitian menjadi lebih baik (Sugiyono,2016:75). Adapun rancangan eksperimen yang digunakan adalah *Posttest Only Control Design*, yang perumusannya dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 *Posttest Only Control Design*

Keterangan :

O_1 = Nilai Posttest

X = Perlakuan

O_2 = Nilai Posttest

E = Eksperimen

K = Konvensional

Berdasarkan pada desain tersebut tes dilakukan satu kali yaitu setelah perlakuan diberikan (*posttest*). Pembelajaran matematika menggunakan model *Problem Based Learning* dan *Posttest* diberikan kepada siswa untuk mengetahui perbedaan yang signifikan Antara kelompok eksperimen dan kelompok control, serta untuk mengukur tingkat pemahaman konsep matematika dan literasi membaca siswa setelah menerima perlakuan.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan sekumpulan subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan dipilih untuk diteliti serta dijadikan dasar dalam pelaksanaan suatu pengujian (Sugiyono, 2018:80). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri Genuksari 01 yang berjumlah 55 siswa, 27 siswa kelas A dan 28 siswa kelas B.

3.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan sebanyak 28 siswa, *Nonprobability sampling* dengan *sampling jenuh* menjadi teknik ini digunakan ketika seluruh populasi digunakan. Terutama jika jumlah populasi kurang dari 30 (Sugiyono, 2018:85). Karena jumlah populasi dalam penelitian ini terdiri dari 55 siswa di kelas A dan kelas B, penelitian ini menggunakan teknik

pengambilan sampel sampling jenuh maka sampel dalam penelitian ini diambil 27 siswa di kelas A dan 28 siswa di kelas B.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan dua metode pengumpulan data yaitu tes dan angket yaitu:

3.3.1 Teknik Tes

Dalam penelitian ini data dapat dikumpulkan melalui serangkaian pertanyaan atau latihan yang dirancang untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kecerdasan, kemampuan, dan potensi individu maupun kelompok. Selanjutnya tes tersebut digunakan untuk menilai tingkat pemahaman konsep siswa yang disajikan dalam bentuk soal berbasis pilihan ganda.

3.3.2 Angket

Angket diberikan kepada siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai guna memperoleh informasi mengenai literasi membaca siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tujuan dari pemberian angket ini adalah untuk mengetahui sejauh mana literasi membaca siswa saat mengikuti pembelajaran.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam upaya mencapai tujuan penelitian, instrument penelitian memegang peranan penting karena berfungsi sebagai alat ukur yang menentukan kualitas serta relevansi suatu penelitian. instrumen digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam menjawab rumusan masalah atau

mencapai tujuan (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini, instrument yang digunakan adalah tes dan angket.

3.4.1 Tes Pemahaman Konsep

Tes adalah alat evaluasi yang dirancang untuk mengukur sejauh mana siswa memahami suatu konsep. Tes dalam penelitian ini terdiri dari 20 pertanyaan yang menguji pemahaman konsep. Berikut adalah gambar kisi-kisi untuk soal tes yang mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Tabel 3. 1
Kisi – Kisi Pemahaman Konsep

No	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal	Bentuk soal	Level Kognitif	Nomor Soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Disajikan soal, Siswa dapat menyebutkan kembali arti dari penjumlahan dengan menggunakan kata-kata sendiri	Pilihan Ganda	C1 Mengingat	1,2
		Disajikan soal cerita, Siswa dapat menjelaskan perbedaan Antara penjumlahan dan pengurangan melalui contoh sehari-hari	Pilihan Ganda	C2 Memahami	3,4
2	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	Disajikan soal, siswa dapat memilih kelompok bilangan yang hasil penjumlahannya sama	Pilihan Ganda	C3	5,6
		Disajikan soal cerita, siswa dapat memilih kelompok benda	Pilihan Ganda	C4	7,8

		yang jumlahnya sesuai dengan angka tertentu			
3	Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep	Disajikan soal cerita, siswa dapat memilih kalimat matematika yang merupakan contoh penjumlahan dan pengurangan	Pilihan Ganda	C4	9,10
		Disajikan soal, siswa diminta menilai situasi cerita lalu memutuskan mana yang tidak menggambarkan konsep penjumlahan dan pengurangan	Pilihan Ganda	C5	11,12
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Disajikan soal gambar, siswa dapat menyajikan penjumlahan dan pengurangan dalam bentuk gambar dan kalimat matematika	Pilihan Ganda	C5	13,14
		Disajikan soal, siswa dapat mengubah kalimat cerita penjumlahan menjadi kalimat matematika	Pilihan Ganda	C3	15,16
5	Konsep mengembangkan syarat perlu/syarat cukup dari suatu konsep	Disajikan soal, siswa dapat menentukan syarat yang cukup untuk mendapatkan hasil penjumlahan tertentu	Pilihan Ganda	C4	17,18
		Disajikan soal, siswa dapat menentukan syarat perlu untuk menyelesaikan pengurangan hingga hasil tertentu	Pilihan Ganda	C6	19,20

3.4.2 Lembar Angket Literasi Membaca

Angket merupakan alat penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan yang akan dijawab oleh responden (Puspitasari & Febrinita, 2021). Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui literasi membaca. Berikut adalah gambar kisi – kisi literasi membaca.

Tabel 3. 2

Kisi – Kisi Angket Literasi Membaca

Indikator	Aspek	Kisi-Kisi	Butir	Skor
Aktivitas Prabaca	Membaca lancar	Saya bisa membaca buku dengan suara yang jelas	1	1-10
		Saya bisa membaca satu paragraf tanpa berhenti lama-lama	2	1-10
		Saya bisa membaca kata tanpa mengeja satu persatu	3	1-10
		Saya bisa membaca buku cerita anak tanpa bantuan orang lain	4	1-10
Aktivitas Membaca	Pemahaman kata/Makna kata	Saya tahu arti kata – kata yang saya baca	5	1-10
		Saya suka mencari tahu arti kata yang baru saya dengar atau baca	6	
		Jika saya tidak tahu arti kata, saya bertanya kepada guru atau teman	7	1-10
Aktivitas Pascabaca	Membuat sinopsis cerita	Saya bisa menceritakan kembali isi cerita yang saya baca	8	1-10
		Saya bisa menceritakan kembali secara singkat dan jelas	9	1-10
		Saya bisa menyampaikan isi cerita kepada teman dan guru dengan baik	10	1-10

Tes dan angket yang akan digunakan dalam penelitian diuji coba terlebih dahulu untuk mengevaluasi reliabilitas, validitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Berikut adalah analisis hasil uji coba instrument pada soal *posstest* dan angket.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Instrumen tes

3.5.1.1 Uji validitas

Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrument dapat dianggap sesuai. sebuah instrument dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrument tersebut harus dapat menggambarkan data dari variable yang sedang diteliti secara akurat. Tingkat validitas instrument menunjukkan seberapa tepat data yang diperoleh mencerminkan apa yang dimaksud dalam penelitian (Sundayana, 2020:59)

Dalam penelitian ini untuk mengukur validitas instrument menggunakan teknik korelasi *pearson product moment* dengan perhitungan sebagai berikut :

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

(Sundayana, 2020:60)

Keterangan :

r_{xy} = Koefesien korelasi

X = Nilai setiap butir

Y = Jumlah benar setiap soal

n = Jumlah responden

Selanjutnya di lakukan uji t menggunakan rumus sebagai

berikut :

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

(Sundayana 2020:60)

Keterangan :

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

Selanjutnya mencari nilai t_{tabel} dengan menggunakan $t_{tabel} = t_a$ (dk = n - 2) lalu membuat kesimpulan berikut jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada uji korelasi *product moment* maka data dianggap valid, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak valid dengan taraf signifikasi t table sebesar 5% (0,05).

Peneliti akan memanfaatkan aplikasi SPSS untuk menguji validitas. Adapun langkah-langkah pengujian validitas menggunakan SPSS adalah sebagai berikut :

- 1) Persiapkan file data yang akan diuji validitasnya.
- 2) Buka aplikasi SPSS lalu masukan data ke dalam tampilan data variable view dan data view.
- 3) Pilih variable view kemudian isi kolom name sesuai dengan format variable x dan variable y.

- 4) Klik padaa bagian data view lalu pilih anlye dan pilih bivariate.
- 5) Masukan variable x dan y ke dalam kotak variable kemudian klik ok.
- 6) Periksa output hasil pengolahan validitas pada table koefisien validitas. Soal dianggap valid jika pada pengolahan SPSS muncul tanda * atau ** dimana nila sig. tidak lebih besar dari 0,05 atau 0,01.

3.5.1.2 Uji Reabilitas

Uji reabilitas adalah koefisien yang menggambarkan sejauh mana suatu instrument atau alat pengukur, Jika instrument tersebut digunakan berkali-kali untuk mengukur hasil yang sama (Sundayana, 2020:69). Peneliti akan menerapkan metode *Cronbach's Alpha* dalam penelitian ini untuk menguji reabilitas data, penelitian memanfaatkan hasil pengerjaan soal sebagai sumber datanya.

Berikut ini adalah langkah-langkah menurut (Sundayana, 2020:72). untuk menghitung uji reliabilitas data menggunakan metode *cronbach's alpha* dengan SPSS :

1. Buka program SPSS
2. Siapkan semua data yang diperlukan lalu masukan data kuesioner ke dalam *variable view* dan *data view*
3. Kemudian klik *analyze, scale, dan reliability analysis*

4. Kemudian akan muncul tampilan *reability analysis*, selanjutnya pindahkan semua data variable berupa skala ke dalam kolom *items* dan pilih model *alpha*
5. Tekan tombol *statistics* maka akan muncul tampilan *reability analysis*, pada bagian *descriptive for centang scale ifitem deleted*
6. Kemudian klik ok dan lihat hasil perhitungan dan interpretasikan kedalam kriteria Guilford.

Tingkat reliabilitas dinyatakan melalui suatu nilai yang disebut koefisien reliabilitas, kriteria untuk klasifikasi koefisien menurut Guilford adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3
Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reabilitas	Kriteria
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Cukup / sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

3.5.1.3 Uji Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan kemampuan soal untuk membedakan antara siswa dengan kemampuan tinggi/rendah, nilai daya pembeda diukur melalui indeks daya pembeda semakin tinggi/besar indeks daya pembeda suatu soal semakin efektif soal

tersebut dalam membedakan antara siswa dengan kemampuan tinggi/rendah (Sundayana 2020:76) daya pembeda dapat dihitung menggunakan rumus untuk soal type objektif hal ini karena instrument berbentuk pilihan ganda Untuk menentukan daya pembeda soal peneliti menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda soal

JB_A = Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab benar

JB_B = Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

JS_A = Jumlah siswa kelompok atas

Dengan klasifikasi sebagai berikut :

Tabel 3. 4
Koefisien Daya Pembeda

Koefisien Daya Pembeda	Klasifikasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek

(Sundayana,2020:77)

3.5.1.4 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran adalah metode untuk mengetahui apakah instrument tersebut tergolong sulit atau mudah yang dikerjakan oleh responden Menurut Sundayana (2020) tingkat kesukaran dapat dihitung menggunakan rumus yang sesuai untuk soal objektif karena instrument yang digunakan berbentuk pilihan ganda, penelitian ini peneliti menentukan tingkat kesukaran soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TK = \frac{JB_A + JB_B}{2JS_A}$$

Keterangan :

TK = Tingkat kesukaran soal

JB_A = Jumlah Siswa kelompok atas yang menjawab benar

JB_B = Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

JS_A = Jumlah siswa kelompok atas

Dengan klasifikasi sebagai berikut :

Tabel 3. 5

Koefisien Tingkat Kesukaran Soal

Koefisien Tingkat Kesukaran Soal	Klasifikasi
$TK \leq 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Cukup
$0.70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu Mudah

(Sundayana, 2020:77)

Sepuluh butir soal pilihan ganda yang telah terbukti valid sebagai indikator pemahaman konsep matematika digunakan untuk mengukur tingkat kesulitan siswa dalam bidang ini validitas hasil uji coba dianalisis menggunakan *Microsoft Excel 2021*. Soal dengan tingkat kesulitan yang baik adalah yang tidak terlalu mudah maupun terlalu sulit.

3.5.2 Analisis Data

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah prosedur yang dilakukan untuk menilai distribusi data dalam suatu kelompok atau variable guna menentukan apakah data tersebut mengikuti distribusi normal atau tidak, distribusi data normal merupakan syarat penting dalam analisis statistika parametrik apabila data tidak berdistribusi normal, analisis statistic non parametrik menjadi alternative yang tepat untuk menguji kenormalan data, peneliti menggunakan uji *Shapiro wilk* melalui *SPSS* dikarenakan jumlah sampel yang diteliti kurang dari 50 data. Berikut adalah langkah – langkah untuk melakukan uji normalitas menurut Sundayana (2020:86) menggunakan *SPSS* sebagai berikut :

1. Siapkan data yang akan di uji
2. Buka lembar kerja *SPSS*
3. Klik *analyze, descriptive statistic, explore*
4. Masukkan variable data pada kolom *dependent list*, selanjutnya klik *plots*

5. Berikan tanda centang pada *normality plots with test*,, tekan *continue*, lalu klik *ok*
6. Kemudian akan muncul hasil uji normalitas dari sebaran data, selanjutnya dilakukan uji *Shapiro wilk*
7. Kriteria berikut adalah untuk normalitas kurva dari tes normal
Jika $L_{maks} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal atau
Jika nilai $sig. > \alpha$ data berdistribusi normal.

3.5.3 Uji Hipotesis

3.5.3.1 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan variansi yang sama atau tidak (Sundayana, 2020:159). Langkah – langkah untuk melakukan uji homogenitas dapat dilihat melalui beberapa metode berikut ini.

- a. Langkah – langkah menguji homogenitas menggunakan SPSS menurut (Widana & Muliani, 2020) sebagai berikut.
 1. Buka program SPSS
 2. Klik *value* kemudian klik *Add*
 3. Klik data view masukan data
 4. Klik ***analyze*** lalu klik ***compare means*** kemudian klik ***one-way anova***
 5. Letakan variable ke dalam kotak ***dependent list*** dan ***factor*** lalu klik *options*

6. Berikan tanda ceklist ***homogeneity of variances*** lalu klik *continue*

7. Klik ok

b. Penyusunan Hipotesis

1. Jika nilai sig.< dari 0,05 maka kedua kelompok data dinyatakan homogen.
2. Jika nilai sig > dari 0,05 maka kedua kelompok data dinyatakan tidak homogen.

3.5.3.2 Uji t (*Independent Sampel T-Test*)

Independent sampel t-test merupakan jenis statistic inferensial parametric uji perbedaan atau uji perbandingan, uji-t satu sampel terutama digunakan untuk membandingkan rata-rata sampel dengan rata-rata populasi tertentu. Independent sampel t-test digunakan untuk membandingkan data dari berbagai waktu Antara satu atau dua kelompok sampel independent berdasarkan rata-rata. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan

X_1 : Nilai rata – rata kelompok sampel pertama

X_2 : Nilai rata – rata kelompok sampel kedua

N_1 : Ukuran kelompok sampel pertama

N_2 : Ukuran kelompok sampel kedua

S_1 : Simpangan baku kelompok sampel pertama

S_2 : Simpangan baku kelompok sampel kedua

Menentukan t_{table}

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

Merumuskan Hipotesis

$t_{hitung} > t_{table}$ berarti berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak)

$t_{hitung} < t_{table}$ Tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima)

3.5.3.3 Uji t (One Sample T- Test)

Uji-t bertujuan untuk memverifikasi apakah nilai rata-rata populasi μ sama dengan nilai tertentu μ_0 hal ini bertentangan dengan hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa nilai rata-rata populasi μ tidak sama dengan nilai μ_0 .

a. Perumusan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya

$H_0 = (\mu_1 \leq \mu_2)$ pada pemahaman konsep matematika siswa kelas

II SDN Genuksari 01 sudah memenuhi KKM ($n \geq 70$)

$H_a = (\mu_1 > \mu_2)$ pada pemahaman konsep matematika siswa kelas

II SDN Genuksari 01 belum memenuhi KKM ($n < 70$)

b. Langkah – langkah untuk melaksanakan uji-t dengan menggunakan SPSS *statistic* adalah sebagai berikut.

a) Klik variable view

b) Masukkan data yang akan di uji-t

c) Pilih *analyze* untuk memulai t-test pada sub menu pilih *compare means* kemudian pilih *one-sample t-test*

[illegible]

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dan literasi membaca siswa kelas II di SD N Genuksari 01. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD N Genuksari 01 Genuksari, yang terdiri dari 27 siswa kelas 2A sebagai kelompok eksperimen dan 28 siswa kelas 2B sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Data penelitian dikumpulkan melalui instrumen berupa tes *posttest* untuk mengukur pemahaman konsep matematika serta angket literasi membaca yang diberikan kepada seluruh 55 siswa kelas II di SD N Genuksari 01.

4.2 Hasil Analisis Data Penelitian

4.2.1 Analisis Instrumen Tes

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah butir-butir soal dalam uji coba memiliki tingkat kevalidan yang memadai dengan menggunakan rumus *Product Moment*. Sebuah soal dianggap valid apabila nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan dinyatakan tidak valid jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Pengolahan data menggunakan SPSS *statistic* versi 22. Berdasarkan hasil perhitungan dengan SPSS terdapat 20 soal

pilihan ganda yang diuji cobakan. Dari jumlah tersebut 12 soal dinyatakan valid sedangkan 8 soal dinyatakan tidak valid yaitu nomer soal 2,3,7,9,11,12,13,17. Adapun soal yang memenuhi kriteria validitas adalah nomor 1,4,5,6,8,10,14,15,16,18,19,20. Namun soal yang digunakan dalam penelitian ini terbatas pada nomor 1,5,8,10,14,15,16,18,19,20 (Rincian perhitungan dapat dilihat pada lampiran).

b. Uji Reabilitas

Analisis tes dapat dianggap memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi apabila hasil yang diperoleh konsisten. Dalam penelitian ini reliabilitas dianalisis menggunakan rumus *Cronbach's Alpha (a)*. Suatu soal dikatakan reliabel jika nilai $r_{11}=0,789431747 >$ koefisien reliabilitas 0,7 sehingga soal tersebut dapat dinyatakan reliabel. (Rincian perhitungan data disajikan dalam lampiran).

c. Daya Pembeda

Uji daya pembeda bertujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu soal mampu membedakan Antara siswa yang pintar dan yang kurang pintar. Dari soal valid yang telah diujikan 20 soal dengan kriteria baik. (Rincian perhitungan terdapat dalam lampiran).

d. Uji Taraf Kesukaran

Suatu soal dapat dikatakan berkualitas apabila memiliki tingkat kesukaran yang seimbang. Hasil analisis uji coba terhadap taraf kesukaran menunjukkan bahwa terdapat 6 soal yang tergolong

mudah yaitu nomor 2,4,6,16,19,20. Sementara itu soal termasuk kriteria sukar adalah nomor 1,3,7,12. Adapun soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang terdapat 10 soal meliputi nomor 5,8,9,10,11,13,14,15,17,18. (Rincian perhitungan terdapat pada lampiran).

Tabel 4. 1

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal

No	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Taraf Kesukaran	Keterangan
1	Valid	Reliabel	Cukup	Sukar	Soal dipakai
2	Tidak Valid		Kurang	Mudah	Soal tidak dipakai
3	Tidak Valid		Kurang	Sukar	Soal tidak dipakai
4	Tidak Valid		Sangat Baik	Mudah	Soal tidak dipakai
5	Valid		Baik	Sedang	Soal dipakai
6	Tidak Valid		Cukup	Mudah	Soal tidak dipakai
7	Tidak Valid		Cukup	Sukar	Soal tidak dipakai
8	Valid		Kurang	Sedang	soal dipakai
9	Tidak Valid		Kurang	Sedang	Soal tidakdipakai
10	Valid		Cukup	Sedang	soal dipakai
11	Tidak Valid		Kurang	Sedang	soal tidak dipakai
12	Tidak Valid		Kurang	Sukar	soal tidak dipakai
13	Tidak Valid		Kurang	sedang	soal tidak dipakai
14	Valid		Cukup	sedang	Soal dipakai
15	Valid		Cukup	sedang	Soal dipakai
16	Valid		Cukup	Mudah	Soal dipakai
17	Tidak Valid		Cukup	sedang	soal tidakdipakai
18	Valid		Cukup	sedang	soal dipakai
19	Valid		Kurang	Mudah	soal dipakai
20	Valid		Kurang	Mudah	soal dipakai

4.2.2 Analisis Instrumen Angket

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal dalam uji coba tergolong valid atau tidak dengan menggunakan

Product Moment. Butir soal dianggap valid apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan sebaliknya dinyatakan tidak valid apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$. Pengolahan data dilakukan menggunakan SPSS *Statistic* versi 22. Berdasarkan hasil perhitungan melalui SPSS terdapat 10 butir angket yang diuji coba dan dari jumlah tersebut 8 butir dinyatakan valid sedangkan 2 butir soal tidak valid. (Rincian perhitungan terdapat pada lampiran).

b. Uji Reabilitas

Analisis tes dapat dikatakan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi apabila menghasilkan hasil yang konsisten. Dalam penelitian ini analisis reabilitas dilakukan menggunakan rumus *Crobach's Alpha* (α). Suatu tes dinyatakan reliabel apabila nilai $r_{11} >$ koefisien reliabilitas. Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai r_{11} sebesar 0,939 > koefisien reliabilitas sebesar 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tersebut bersifat reliabel. (Rincian perhitungan disajikan dalam lampiran).

Tabel 4. 2

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Angket

No	Validitas	Reliabilitas	Keterangan
1	Tidak Valid	Reliabel	Angket tidak dipakai
2	Tidak Valid		Angket tidak dipakai
3	Valid		Angket dipakai
4	Valid		Angket dipakai
5	Valid		Angket dipakai
6	Valid		Angket dipakai
7	Valid		Angket dipakai
8	Valid		Angket dipakai
9	Valid		Angket dipakai
10	Valid		Angket dipakai

4.3 Hasil Data *Posttest* Kelas Kontrol

Data hasil *Posttest* siswa kelas 2B diperoleh melalui tes yang diberikan tanpa perlakuan khusus. *Posttest* dilaksanakan selama 30 menit dan terdiri dari 10 soal pilihan ganda. Setelah hasil *Posttest* diperoleh, skor pemahaman konsep matematika siswa dihitung dengan rentang nilai Antara 0-100. Adapun KKM untuk mata pelajaran matematika di SD N Genuksari 01 Semarang adalah 70.

Berikut hasil *Posttest* pada kelas control dapat dilihat secara rinci berikut ini.

Tabel 4. 3

Hasil *Posttest* kelas kontrol

No	Deskripsi	Hasil Data
1	Jumlah Sampel	28
2	Skor Minimum	50
3	Skor Maksimum	100
4	Rata-rata	73,9
5	Tuntas	19
6	Tidak Tuntas	9

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai *Posttest* dari 28 siswa kelas 2B adalah 73,9 dengan rentang nilai Antara 50 hingga 100. Terdapat beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan dalam *Posttest*. Rendahnya hasil *Posttest* ini disebabkan karena siswa belum mendapatkan perlakuan khusus. Oleh karena itu untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa diperlukan suatu perlakuan. Salah satu metode yang dapat diterapkan adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*.

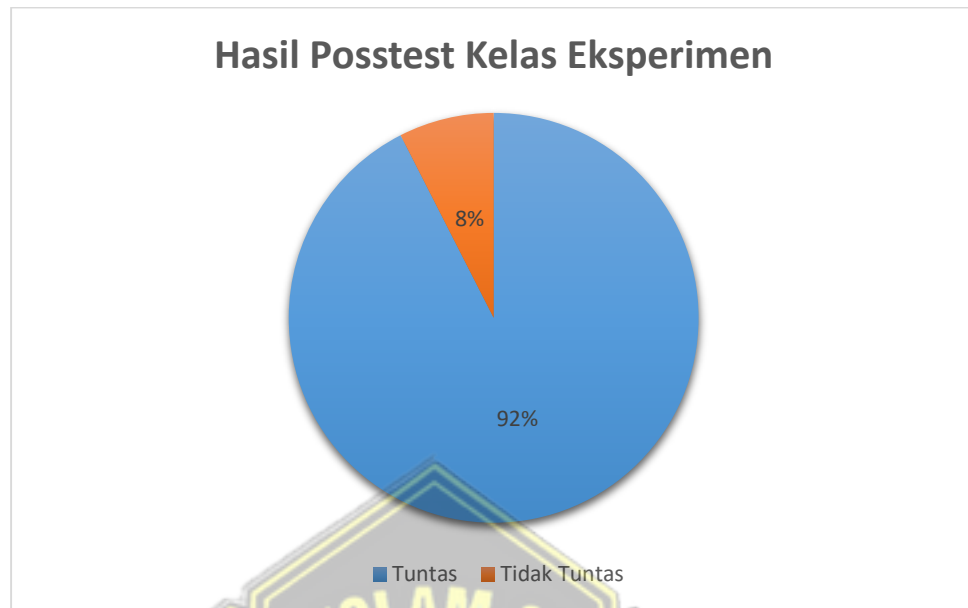
4.4 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

Data hasil *Posttest* siswa kelas 2A diperoleh setelah diberikan perlakuan. Perlakuan yang dimaksud yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Posttest* ini bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa dan dilakukan selama 30 menit dengan 10 soal pilihan ganda. Skor yang diperoleh berkisar 0-100. Hasil *Posttest* menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berhasil mencapai nilai KKM yaitu 70 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasilnya memuaskan. (Rincian data *Posttest* ditampilkan dalam table berikut).

Tabel 4. 4
Hasil *Posttest* kelas eksperimen

No	Deskripsi	Hasil Data
1	Jumlah Sampel	27
2	Skor Minimum	60
3	Skor Maksimum	100
4	Rata-rata	80
5	Tuntas	25
6	Tidak Tuntas	2

Berdasarkan table diatas rata-rata nilai *Posttest* yang diperoleh 27 siswa kelas 2A adalah 80 dengan rentang 60-100. Sebanyak 25 siswa dinyatakan tuntas sementara 2 siswa belum mencapai ketuntasan dalam mengerjakan soal *Posttest*. Hal tersebut dapat membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* telah berkontribusi pada peningkatan pemhaman konsep mtematika siswa kelas II di SD N Genuksri 01 semarang telah mengalami peningkatan sebesar 6,1



Gambar 4. 1 Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.1 terlihat bahwa dari 27 siswa kelas eksperimen di SD N Genuksari 01 Semarang yang mengikuti *Posttest* sebanyak 92% mencapai ketuntasan sementara 8% belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa berhasil mencapai nilai sesuai dengan kriteria KKM.

4.5 Data Hasil Angket Literasi Membaca

Data literasi membaca siswa diperoleh melalui angket berisi 8 pertanyaan dibagikan di akhir pembelajaran dan diisi dalam waktu 15 menit dengan skala penilaian 1-5.

Tabel 4. 5
Hasil Penilaian Literasi Membaca

No	Deskripsi	Data Kelas Eksperimen	Data Kelas Kontrol
1	Jumlah Sampel	27	28
2	Skor Maksimum	31	32
3	Skor Minimum	15	8
4	Rata-rata	22,33	19,46

Berdasarkan Tabel 4.5 hasil angket pada kelas eksperimen dan kelas control di SD N Genuksari 01 Semarang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan dampak positif terhadap positif terhadap literasi membaca siswa kelas II. Hal ini terlihat dari perbandingan nilai rata-rata yang diperoleh dimana kelas eksperimen mencapai rata-rata skor sebesar 22,33 sedangkan kelas control hanya mencapai rata-rata 19,46. Temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih efektif dalam meningkatkan literasi membaca dibandingkan dengan metode pembelajaran yang digunakan di kelas kontrol.

4.6 Analisis Data

4.6.1 Hasil Uji Normalitas Tes

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan SPSS *Statistics* versi 22 dengan metode *uji lilliefors* ditunjukkan pada table 4.6 kolom *Kolmogorov-smirnov* nilai signifikansi untuk kelas eksperimen adalah sebesar **0,058**. Karena nilai ini lebih besar dari α (0,05) atau dapat dinyatakan sebagai $0,058 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *posttest* pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol juga berdistribusi **Normal**.

Sementara itu untuk kelas kontrol nilai signifikansi dari hasil *Posttest* nilai signifikansi dari hasil *Posttest* adalah sebesar **0,065**. Nilai ini juga lebih besar dari α (0,05), yaitu $0,65 > 0,05$ sehingga data *posttest* pemahaman konsep matematika pada kelas kontrol juga berdistribusi **Normal**. Uji ini

mengacu pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel melebihi 30 siswa. Rincian lebih lanjut dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4. 6
Hasil Uji Normalitas Tes

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil	Posttest Kelas EKSPERIMEN	,165	27	,058
	Posttest Kelas Kontrol	,160	28	,065

4.6.2 Hasil Uji Normalitas Angket

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas menggunakan software SPSS versi 22 dengan metode *uji lilliefors* diperoleh informs dari tabel 4.6.2 pada kolom *Kalmogorov-Smirnov* bahwa nilai signifikansi untuk kelas eksperimen adalah **0,200**. Karena nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) yaitu $0,200 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data angket pada kelas eksperimen berdistribusi **Normal**. Hal yang sama juga berlaku untuk kelas ontrol dimana nilai signifikansi sebesar **0,200** yang juga lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$) sehingg data angket pada kelas kontrol mengenai literasi membca juga dinyatakan berdistribusi **Normal**. Analisis ini mengcu pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel yang digunakan lebih dari 30. (penjelasan lebih rinci dpat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 7
Hasil Uji Normalitas Angket

		Tests of Normality					
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Literasi	Literasi Eksperimen	,135	27	,200 [*]	,958	27	,333
	Literasi Kontrol	,119	28	,200 [*]	,940	28	,108

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

a. Lilliefors Significance Correction

4.7 Analisis Data Uji Hipotesis

4.7.1 Analisis Data Hipotesis 1

4.7.1.1 Hasil Uji Homogenitas Test

Berdasarkan tabel 4.7.1 diketahui bahwa nilai signifikansi (sig). untuk variable hasil *Posttest* pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah **0,970**. Karena nilai signifikansi $0,970 > 0,05$ maka sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa varians data hasil *Posttest* dari kedua kelas tersebut bersifat **Homogen**. (Informasi lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini).

Tabel 4. 8 Hasil uji homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,001	1	53	,970

4.7.1.2 Hasil Uji Homogenitas Angket

Berdasarkan tabel 4.7.2 diketahui bahwa nilai signifikansi (sig) untuk variable literasi membaca pada siswa kelas eksperimen

dan kelas kontrol adalah sebesar 0,010. Karena nilai sig 0,010 < 0.05 maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa varians data literasi membaca Antara kedua kelas **Tidak Homogen**. (informasi lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini).

Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas Angket

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7,124	1	53	,010

4.7.1.3 Hasil Uji *Independen T-Test* Tes

Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS *Statistics* versi 22 yang ditampilkan pada tabel 4.7.3 diperoleh nilai signifikansi (sig. 2-tiled) sebesar **0,288**. Yang mengindikasikan sig. (2-tiled) > α atau dapat ditulis $0,288 > 0,05$ sehingga H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika Antara siswa di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan siswa di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. (Informasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini).

Tabel 4. 10 Hasil *Uji Independen T-Test Tes*

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Equal variances assumed	,001	,970	1,073	53	,288	4,220	3,934	-3,671	12,110
Equal variances not assumed			1,073	52,988	,288	4,220	3,933	-3,668	12,107

4.7.1.4 Hasil *Uji Independen T-Test Angket*

Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS *statistic* versi 22 yang ditampilkan pada tabel 4.7.4 diperoleh nilai signifikansi (sig. 2-tailed) sebesar **0,82**. Yang mengindikasikan $\text{sig. (2-tailed)} > \alpha$ atau $0,82 > 0,05$ sehingga H_0 tidak ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam literasi membaca Antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan siswa kelas kontrol yang menggunakan metode

pembelajaran konvensional. (Informasi lebih lanjut dapat dilihat pada tabel berikut).

Tabel 4. 11 Hasil Uji *Independent T-Tes* Angket

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Literasi	Equal variances assumed	7,124	,010	1,774	53	,082	2,869	1,617	-,374	6,112
	Equal variances not assumed			1,791	43,025	,080	2,869	1,602	-,361	6,099

4.7.2 Analisis Data Hipotesis 2

4.7.2.1 Hasil Uji *T One Sampel T-Test*

Berdasarkan hasil uji one sample t-test menggunakan SPSS Statistic versi 22 yang ditampilkan pada tabel 4.7.2.1 diperoleh nilai t hitung sebesar 3,047. Nilai t tabel dengan derajat kebebasan $df = 54$ dan taraf signifikansi 5% (2-tailed) adalah. Karena t hitung $>$ t tabel ($3,047 > 1,006$), maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas II SD N Genuksari 01 Semarang sudah memenuhi KKM. (Informasi selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut).

Tabel 4. 12 Hasil Uji T One Sampel T-Test

One-Sample Test						
	Test Value = 70					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil	3,047	54	,004	6,000	2,05	9,95

4.8 Pembahasan

4.8.1 Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Melalui Media Kartu Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dan Literasi Membaca Sisw Kelas II SD Negeri Genuksari 01.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas 2A sebagai kelas eksperimen dan kelas 2B sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan penerpn model pembelajaran *Problem Based Learning* sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran secara konvensional. Dalam kegiatan kelas kontrol, siswa diminta mengerjkn sol *Posttest* yang digunakan sebagai data untuk mengukur pemahaman konsep matematika. hasil *Posttest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 73,9 selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal. Dari uji tersebut diperoleh nilai signifiknsi sebesar 0,065 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi Normal.

Dalam pembelajaran kelas eksperimen guru menerpkan pendekatan *Problem Based Learning* dengan beberap tahapan yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan

individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siswa dibagi menjadi empat kelompok secara urutan kursi. Setiap kelompok diberikan lembar soal yang berkaitan dengan materi penjumlahan dan pengurangan serta dilengkapi dengan media pembelajaran berupa kartu angka. Dengan menggunakan kartu tersebut siswa diminta menganalisis dan menyelesaikan masalah secara berkelompok. Kegiatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis berkolaborasi dalam kelompok serta saling bertukar ide dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan.

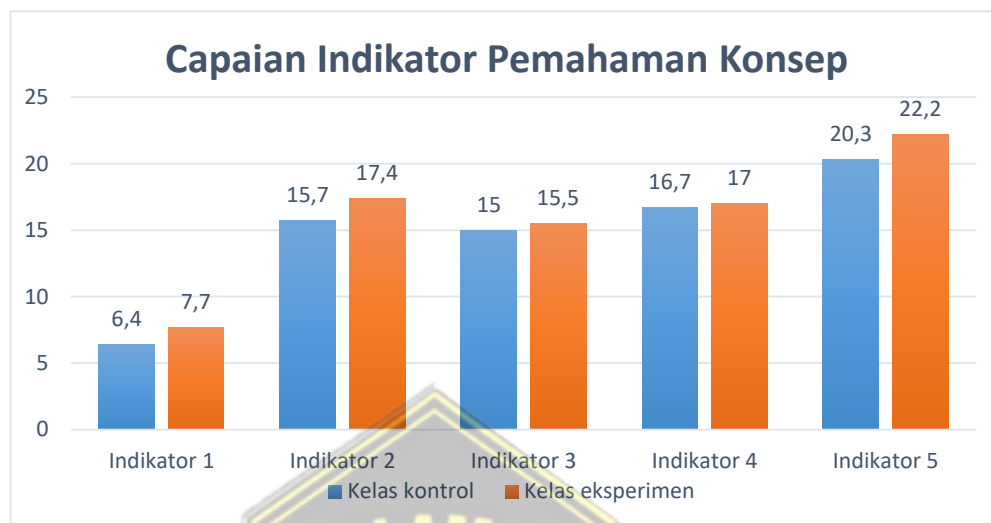


Setelah setiap kelompok menyelesaikan lembar soal salah satu perwakilan siswa diminta untuk mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya di papan tulis, apabila terdapat jawaban dari kelompok lain yang berbeda siswa diberikan kesempatan untuk menuliskan dan menjelaskan jawabannya di papan tulis agar dapat dilakukan perbandingan. Selanjutnya guru bersama siswa melakukan analisis dan evaluasi bersama untuk menentukan jawaban yang paling tepat. Penerapan model

pembelajaran *Problem Based Learning* menjadikan proses belajar lebih berpusat pada siswa karena siswa dituntut untuk lebih aktif dan terlibat langsung dalam pemecahan masalah. Pendekatan ini juga mendorong siswa untuk terbiasa menganalisis, berpikir kritis, dan menarik kesimpulan. Sehingga membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Strategi paling efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa adalah melalui penyajian masalah yang relevan dan pengorganisasian kegiatan belajar yang melibatkan keaktifan siswa.

Setelah siswa mendapatkan perlakuan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* siswa diminta mengerjakan soal *Posttest* guna mengukur tingkat keberhasilan dalam mengikuti pembelajaran. Hasil *Posttest* menunjukkan nilai rata-rata sebesar 80. Selanjutnya dilakukan uji normalitas terhadap data *posttest* dan diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,058 nilai tersebut menunjukkan bahwa data dari kelas tersebut berdistribusi normal.

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas dapat dilihat grafik yang menunjukkan hasil pengukuran pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 4. 2 Grafik Pemahaman Konsep Matematika

Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat pemahaman konsep matematika siswa dikelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Hal ini terlihat dari grafik diatas menunjukkan perbandingan nilai pada beberapa indikator yaitu nilai 6,4 dan 7,7 untuk indikator menyatakan ulang konsep, nilai 15,7 dan 17,4 untuk indikator mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat yang sesuai dengan konsep, nilai 15 dan 15,5 untuk indikator memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, nilai 16,7 dan 17 untuk indikator menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika, nilai 20,3 dan 22,2 untuk indikator mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep. Siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi masalah yang berdampak pada kesalahan dalam menyelesaikan soal selain itu kurangnya perhatian saat menuliskan kesimpulan juga sering terjadi yang

turut menjadi faktor rendahnya pemahaman konsep matematika. di dukung dengan data hasil *Posttest* diperoleh data bahwa pada kelas kontrol skor maksimum yang dicapai siswa adalah 100 dan skor minimum 50. Dari keseluruhan siswa sebanyak 19 siswa dinyatakan tuntas dan 9 siswa belum mencapai ketuntasan. Sementara itu pada kelas eksperimen skor maksimum yang dicapai juga 100 dan skor minimum yang lebih tinggi yaitu 60. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 25 siswa dan hanya 2 siswa yang belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran problem based learning yng diterapkan pada kelas eksperimen memberikan dampak lebih positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Jika dilihat dari capaian indikator pemahaman konsep seluruh indikator pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dibandingkan kelas kontrol.

Pada indikator pertama menyatakan ulang konsep terjadi peningkatan 1,3% ini menunjukan bahwa siswa kelas eksperimen lebih mampu memahami dan mengingat kembali konsep-konsep matematika yang telah dipelajari. Dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Indikator kedua mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat-sifat yang sesuai dengan konsep mengalami peningkatan sebesar 1,7% hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih mampu mengidentifikasi, membedakan dan mengelompokkan objek-objek matematika berdasarkan karakteristik atau sifat yang relevan. Kemampuan ini terlihat lebih berkembang dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran

konvensional di mana peningkatan tidak sebesar kelas eksperimen. Hal ini ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* membantu siswa memahami konsep.

Pada indikator ketiga memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan 0,5% setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. meskipun peningkatan tersebut relative lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, hal ini tetap menunjukkan adanya perbaikan dalam kemampuan siswa untuk membedakan secara tepat Antara contoh dan bukan contoh dari suatu konsep matematika. kemampuan ini mencerminkan pemahaman yang lebih baik terhadap batasan dan definisi konsep yang dipelajari. Jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang mengalami peningkatan minimal dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan kontribusi yang lebih efektif.

Indikator yang keempat yaitu menyajikan konsep dalam representasi matematika mengalami peningkatan paling kecil yaitu 0,3%. Peningkatan yang rendah ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengubah konsep verbal menjadi bentuk simbolik, grafik. Atau model matematika. hal ini terutama terlihat pada kelas kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Berbeda dengan kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*, siswa di kelas kontrol cenderung kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk membangun

dan merepresentasikan pemahaman secara mandiri. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* sendiri menekankan keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah kontekstual yang secara signifikan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan merepresentasikan konsep secara matematika. Oleh karena itu rendahnya peningkatan pada indikator di kelas kontrol mengindikasikan pentingnya penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pemahaman konsep untuk meningkatkan representasi matematika.

Pada indikator kelima yaitu mengembangkan syarat perlu dan cukup dari suatu konsep, hasil *Posttest* menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor 22,2 sementara kelas kontrol hanya mencapai 20,3 sehingga terdapat selisih sebesar 1,9%. Peningkatan skor yang lebih tinggi pada kelas eksperimen ini mencerminkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika.

Melihat rendahnya hasil pada beberapa indikator pemahaman konsep terutama pada siswa di kelas kontrol diperlukan strategi pembelajaran yang lebih mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Untuk mengatasi hal tersebut pendekatan pembelajaran konstruktivis dapat diterapkan agar siswa terlibat aktif dalam proses belajar sehingga siswa dapat lebih lama mengingat konsep dan memperoleh pemahaman melalui pengalaman belajar yang bermakna. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadi alternatif yang efektif dalam

meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa terutama ketika diintegrasikan dengan media pembelajaran seperti kartu angka.

Hal ini sejalan dengan hasil yang ditemukan dalam penelitian oleh Jannah et.al.,2023 tentang penerapan *Problem Based Learning* menggunakan kartu angka dalam pembelajaran matematika materi pengurangan pada kelas 1A sangat membantu dalam memahami konsep pengurangan secara lebih konkret meningkatkan keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan Wardhani et al.,2023 mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan berbantuan media kartu angka pada materi bilangan cacah kelas IV. Dari penelitian yang dilakukan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan fokus pada perkembangan pembelajaran matematika yang di dukung media kartu angka serta dampaknya terhadap kemampuan menjawab soal.

Penelitian dari HARAHA et al.,2024 mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berhitung dalam penjumlahan dan pengurangan pada siswa sekolah dasar peneliti menunjukan bahwa penerapn model pembelajaran *Problem Based Learning* memberikn dampak positif terhadap keterampilan berhitung siswa baik melalui media pembelajaran maupun bahan ajar.

Untuk menguji hipotesis 1 peneliti menerapkan uji homogenitas. Hasil dari uji tersebut menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,970 yang

lebih besar dari 0,05 atau $0,970 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data hasil posttest ntra kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Selanjutnya dilakukan uji independent sampel t-test yang menghasilkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,288. Nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan ($0,288 > 0,05$) sehingga H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran *Problem Based Learning* melalui media pembelajaran kartu angka kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional.

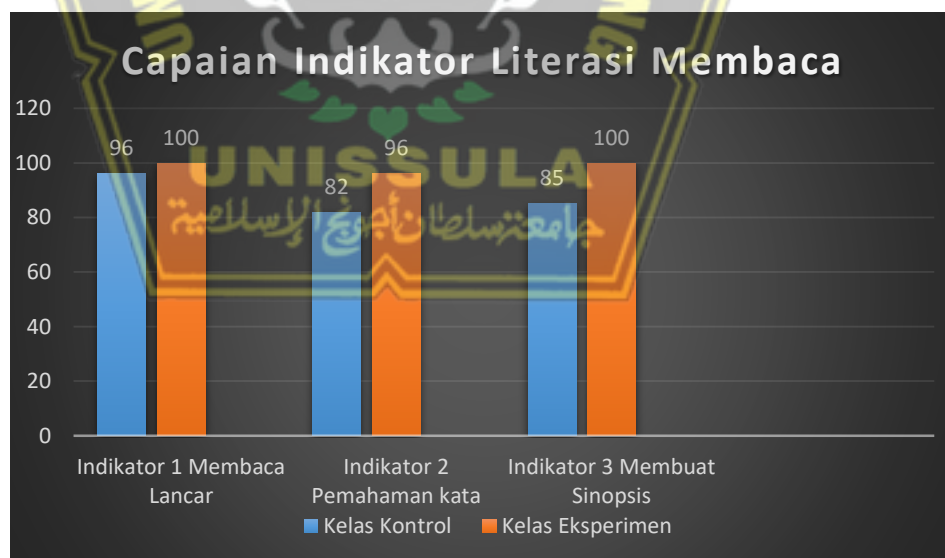
Uji one sample t-test digunakan untuk menguji hipotesis 2. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 3,697 lebih besar dari t-tabel sebesar 2,004 ($3,047 > -1006$) sehingga H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal pada kelas II SD N Genuksari 01 Semarang telah mencapai KKM.

4.8.2 Keefektifan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Literasi Membaca Siswa

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur literasi membaca siswa kelas II SD N Genuksari 01 Semarang berupa angket literasi membaca. Pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata angket sebesar 19,46. Selanjutnya dilakukan uji normalitas terhadap data tersebut untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Hasil uji menunjukkan nilai

signifikansi sebesar 0,200, yang mengindikasikan bahwa data dari kelas kontrol berdistribusi normal. Sementara itu pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai angket sebesar 22,33. Uji normalitas juga dilakukan terhadap data kelas eksperimen dan menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,200 yang menunjukkan bahwa data dari kelas tersebut juga berdistribusi normal.

Indikator literasi membaca yang digunakan dalam penelitian ini meliputi membaca lancar, pemahaman terhadap kata atau makna kata, membuat sinopsis cerita. Berdasarkan hasil analisis pada setiap indikator literasi membaca terdapat perbedaan Antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan tersebut dapat dilihat secara lebih jelas melalui grafik capaian indikator literasi membaca pada kedua kelas yang disajikan berikut ini.



Gambar 4. 3 Grafik Literasi Membaca

Berdasarkan gambar 4.8.1.2 dapat disimpulkan bahwa rata-rata persentase literasi membaca pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol. Hal ini terlihat dari grafik yang menunjukkan nilai 96 dan 100 pada indikator membaca lancar, nilai 82 dan 96 pada indikator pemahaman kata, dan nilai 96 dan 100 pada indikator membuat sinopsis. Literasi membaca pada kelas 2 sd menunjukkan adanya kemajuan terutama setelah diterapkan kegiatan membaca selama 15 menit sebelum pembelajaran dimulai. Meskipun telah terlihat peningkatan penguatan literasi membaca tetap perlu dilakukan secara berkelanjutan. Oleh karena itu penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* tetap digunakan sebagai strategi untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif.

Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas diperoleh nilai sig lebih kecil dari 0,05 yaitu $0,008 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa data yang diperoleh tidak homogeny. Selanjutnya hasil analisis data uji Independent T-Test menunjukk nilai sig (2-tiled) $0,082 > 0,05$ yang mengindikasikan bahwa hipotesis1 dapat diterima, dan terdapat perbedaan sig antara rata-rata nilai angket pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan literasi membaca siswa.

Penelitian ini juga menguji teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pemahaman konsep dapat diperoleh melalui interaksi dengan masalah dan lingkungan belajar, menghadapi masalah dapat menyebabkan rasa putus asa, namun dengan upaya untuk memahami dan

mempelajarinya lebih lanjut, rasa percaya diri siswa akan meningkat. Pemahaman juga diperoleh melalui kolaborasi, negosiasi sosial, dan evaluasi terhadap berbagai perspektif. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa.

Penelitian dari (Siswa & Negeri, 2024) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan membaca siswa di SD N 3 Pengastulan mengalami peningkatan yang signifikan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Nilai t hitung sebesar 15,723 diketahui lebih besar dibandingkan t tabel sebesar 1,699 dengan derajat kebebasan (df) 29, serta nilai $\text{sig}(2\text{-tailed})$ berada dibawah 0,05. Hal ini berdasarkan hasil analisis data pretest dan posttest yang memenuhi syarat untuk menerima hipotesis alternatif H_a sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran *Problem Based Learning* secara efektif meningkatkan literasi membaca siswa.

Penelitian dari (Hidayah et al., 2024) berdasarkan analisis data dari penerapan model pembelajaran *problem based learning* yang diintegrasikan dengan metode Teams Game Tournament, melalui tes dan angket pada siklus I dan II diketahui bahwa kemampuan literasi membaca dari 54% pada siklus I menjadi 76% pada siklus II. Selain itu hasil angket juga mencatat peningkatan dari 59% menjadi 86% pada periode yang sama. Seiring dengan bertambahnya kemampuan literasi membaca, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran turut meningkat. Peningkatan ini dipengaruhi

oleh penerapan permainan kelompok yang mendorong partisipasi aktif siswa dalam menjawab dan menyelesaikan masalah. Siswa menjadi lebih termotivasi untuk membaca dalam upaya menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan.



BAB V

PENUTUPAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan hasil pembahasan digunakan sebagai dasar dalam penarikan simpulan berikut ini.

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* yang diterapkan melalui media kartu angka terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas II SD N Genuksari 01 semarang. Hal ini dibuktikan melalui uji homogenitas yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,970 yang berarti lebih besar dari α (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa data *Posttest* bersifat homogen. Selanjutnya hasil uji Independent t-test menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,288 < 0,05$ sehingga hipotesis H_0 diterima. Ini menandakan adanya perbedaan signifikan dalam pemahaman konsep matematika Antara kelas eksperimen yang menggunakan model problem based learning dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Selain itu kemampuan pemahaman konsep matematika siswa juga telah mencapai KKM, yang dibuktikan melalui uji one-sample t-test dengan hasil t hitung $(3) > t\text{-tabel } (-2)$ sehingga H_0 kembali diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa kelas II SD N Genuksari 01 semarang telah mampu memahami konsep matematika melalui media pembelajaran kartu angka dengan baik menyelesaikan soal sesuai dengan standar KKM.

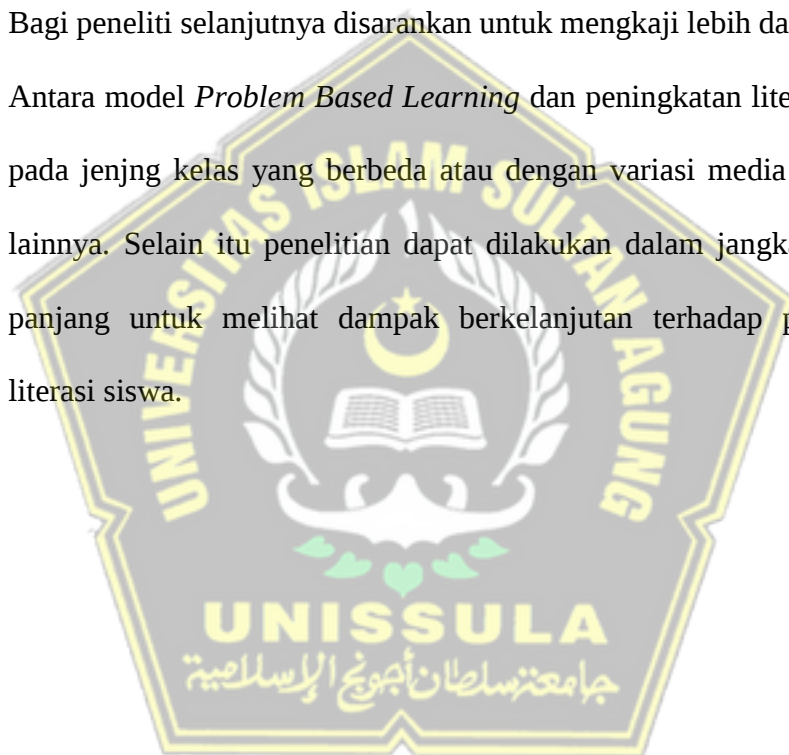
2. Penggunaan media pembelajaran kartu angka dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep. Kartu angka berfungsi sebagai alat bantu yang memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah melalui pendekatan yang lebih konkret dan interaktif.
3. Penerapan model pembelajaran dengan pendekatan *Problem Based Learning* menunjukkan bahwa literasi membaca siswa kelas II SD N Genuksari 01 Semarang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tanpa model tersebut. Hal ini dibuktikan melalui uji homogenitas yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,008 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($0,008 < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan literasi membaca siswa kelas II SD N Genuksari 01 Semarang.

B. Saran

Kesimpulan tersebut menghasilkan saran sebagai dasar pengembangan pembelajaran selanjutnya.

1. Diharapkan guru dapat terus menerapkan dan mengembangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran khususnya dalam meningkatkan literasi membaca siswa. Model ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menarik, dan mendorong siswa untuk lebih memahami materi melalui pemecahan masalah secara kontekstual.

2. Penggunaan media pembelajaran kartu angka sangat dianjurkan untuk meningkatkan efektivitas penerapan *Problem Based Learning* dan menjaga keterlibatan siswa selama proses belajar berlangsung dijadikan sebagai salah satu alternative model pembelajaran bgi guru untuk membantu meningkatkan pencapaian KKM dalam pemahaman konsep matematika siswa.
3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji lebih dalam hubungan Antara model *Problem Based Learning* dan peningkatan literasi membaca pada jenjng kelas yang berbeda atau dengan variasi media pembelajaran lainnya. Selain itu penelitian dapat dilakukan dalam jangka waktu lebih panjang untuk melihat dampak berkelanjutan terhadap perkembangan literasi siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. K. (2024). Kurikulum Merdeka dalam Studi Kasus PBL: Penerapan, Kendala, dan Solusi. *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)*, 3(1), 15–28. <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v3i1.8338>
- Aminah, A., Hairida, H., & Hartoyo, A. (2022). Penguatan Pendidikan Karakter Peserta Didik melalui Pendekatan Pembelajaran Kontekstual di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8349–8358. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3791>
- Arrosyad, M. I., Wahyuni, E., Kirana, D., & Sartika, M. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 222–228.
- Arsiyanto, A. R., Wanabuliandari, S., & Fajrie, N. (2021). Faktor-Faktor Hasil Pemahaman Konsep Matematis Dalam Pembelajaran Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi*, 8(1), 1–14.
- Asiyah, S. (2013). Penggunaan Media Kartu Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada Anak Kelompok A TK Islam Mutiara Surabaya. *PAUD Teratai*, 2(2), 1–13.
- Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2), 5000–5015. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>
- Carmila, F. R., & Ramadan, Z. H. (2023). Implementasi Literasi Membaca dalam Pembelajaran di Kelas 5B Pasca Covid-19 di SD Negeri 141 Pekanbaru. *Journal on Education*, 5(4), 12948–12954. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2283>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 709–716. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>

- Farista, R., & M, I. A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 53(9), 1689–1699.
- Fatin, N., Zaenuri, Z., & Walid, W. (2024). Kemampuan Bepikir Kritis Matematis ditinjau dari Rasa Ingin Tahu dalam Model Pembelajaran PBL dengan Pendekatan Kontekstual. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 198–209. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5874>
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 87–100. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1546>
- Hadi, S. (2023). Optimalisasi Pembelajaran Digital: Meningkatkan Literasi Membaca Dan Menulis Di Kalangan Siswa Pada Pembelajaran Daring. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(3), 591–606. <https://doi.org/10.60126/maras.v1i3.106>
- Hakim, L. N. (2022). Model Pembelajaran Problem-based Learning (PBL) dalam Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *SHEs: Conference Series*, 5(5), 1311–1316. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- HARAHAP, U. K., SARI, P., & SOFIYAH, K. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Sd. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas Dan Sekolah*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.51878/action.v4i1.2947>
- Hasanudin, H., & Maryati, I. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas v pada materi akar pangkat tiga. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 2(2), 193–204. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v2i2.3051>
- Haslana, I., & Wirastania, A. (2017). Mengembangkan Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Melalui Kartu Angka Pada Taman Kanak Kanak Kelompok a. *Wahana*, 69(2), 61–66. <https://doi.org/10.36456/wahana.v69i2.1070>
- Hidayah, I. A., Rahmawati, F. P., Triyono, A., & Surakarta, U. M. (2024). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Teams Game Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Membaca Siswa Kelas IV. 5, 450–457.

- Imawati, S., Meliyana, D., Yusuf, N., & Santoso, G. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 14(2), 111–120. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v14i2.8060>
- Jannah, A. S., Rasidi, Rahmawati, P., & Winarni, K. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematika Dalam Materi Pengurangan Dengan Metode Problem Based Learning (Pbl) Melalui Media Kartu Angka Di Kelas 1A SDN Percobaan 2 Depok. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 397–406.
- Kurniyawati, Y., Mahmudi, A., & Wahyuningrum, E. (2019). Efektivitas problem-based learning ditinjau dari keterampilan pemecahan masalah dan kemandirian belajar matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 118–129. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.26985>
- Kusmiati, E., Kusnadi, D., & Latipah, L. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ipa Dalam Memahami Konsep Hubungan Antara Struktur Organ Tubuh Manusia Dengan Fungsi Dan Pemeliharaannya. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 49–62. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.36>
- Literasi, M., Permulaan, M., Media, M., Husain, R., Pendidikan, J., Sekolah, G., Fakultas, D., Pendidikan, I., & Gorontalo, U. N. (2023). *Volume 03, (2), June 2023* <http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas>. 03(June), 393–402.
- Manguni, D. W. (2022). Teknik Membaca Scanning Dalam Pengembangan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Anak Di Sekolah Dasar. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3, 59–70.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 50–54. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 568–574.
- Miasari, R. S., Indar, C., Pratiwi, P., Purwoto, P., Salsabila, U. H., Amalia, U., &

- Romli, S. (2022). Teknologi Pendidikan Sebagai Jembatan Reformasi Pembelajaran Di Indonesia Lebih Maju. *Jurnal Manajemen Pendidikan Al Hadi*, 2(1), 53. <https://doi.org/10.31602/jmpd.v2i1.6390>
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Mulyadi, M. (2022). Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Model Pembelajaran (Inquiry). *Al Yasini : Jurnal Keislaman, Sosial, Hukum Dan Pendidikan*, 7(2), 174. <https://doi.org/10.55102/alyasini.v7i2.4482>
- Nindiasari, H., Fatah, A., Magister Pendidikan Matematika Untirta, P., & Raya Palka No, J. K. (2022). Analisis Meta: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(02), 1558–1567.
- Nisa', R., Dessty, A., & Prasetyo, E. H. (2024). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1254–1264. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7351>
- Nurfitri, A., Octaverino, M. I. Y., Aisyi, N. S. R., Iskandar, S., & Rosmana, P. S. (2022). Meningkatkan Pengenalan Angka Melalui Media Kartu Angka Terhadap Anak Sekolah Dasar. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 11–20. <https://doi.org/10.24929/alpen.v6i1.112>
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Prasrihamni, M., Zulela, & Edwita. (2022). Optimalisasi Penerapan Kegiatan Literasi Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 128–134.
- Purwati, S. (2018). Program Literasi Membaca 15 Menit Sebelum Pelajaran Dimulai untuk Meningkatkan Hasil Belajar Membaca dan Menghafal Surah Pendek. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 4(1), 173–187.
- Puspita, M., Slameto, S., & Setyaningtyas, E. W. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 120.

<https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>

- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3.p241-250>
- Rahmadani, R., & Taufina, T. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 938–946. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.465>
- Sadriani, A., Arifin, I., Mliana, G. H., & ...u. (2023). Peningkatan Literasi dan Numerasi Siswa Melalui Program Pojok Baca di SD Negeri Pampang. *Ininnawa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 01(01), 1–07. <https://journal.unm.ac.id/index.php/Ininnawa/article/view/126%0Ahttps://journal.unm.ac.id/index.php/Ininnawa/article/download/126/111>
- Sengkey, D. J., Deniyanti Sampoerno, P., & Aziz, T. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis: Sebuah Kajian Literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67–75. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.265>
- Siswa, L., & Negeri, S. D. (2024). *Edukasi : Jurnal Pendidikan Dasar Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*. 5(2), 119–128.
- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>
- Tahsinia, J., Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). *IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL)*. 3(2), 167–175.
- Ulfah, F. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dengan LKS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Logis. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 35–43. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v4i1.236>
- Utami, N. A., & Humaidi. (2019). Analisis Kemampuan Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Pada Siswa SD. *Jurnal Elementary : Kajian Teori Dan*

Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar, 2(2), 39–43.
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary/article/view/1299>

Wardhani, S. P., Cahyati, A. P., Tsaniya, K. S., Nafis, O. Z., Haq, N. M. D., Aminatun, S., & Trimurtini. (2023). Penerapan Model Pembelajaran PBL Dengan Bantuan Media Kartu Angka Pada Materi Bilangan Cacah Kurang dari 10.000 Kelas IV SDN Karangayu 01. *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(10), 639–643.

Widana, W., & Muliani, P. L. (2020). Buku Uji Persyaratan Analisis. In *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*.

Widi Astuti, A., Syafrudin, U., & Oktaria, R. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Kartu Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 5-6 Tahun. *Generasi Emas*, 6(1), 39–48.
[https://doi.org/10.25299/ge.2023.vol6\(1\).10854](https://doi.org/10.25299/ge.2023.vol6(1).10854)

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.
<https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>

Wulandari, S., Wulandari, A. A., & Sukoharjo, X. I. S. (2024). *PENGARUH QUESTION DRILL COMPETITION (QDC) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMAN 3 SUKOHARJO* Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh question drill competition (QDC) terhadap pemahaman konsep siswa SMAN 3 Sukoharjo. 10(April).

Zaharah, F., & Husna, M. (2024). How To Develop Dalam Fungsi Dan Manfaat Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar aplikasi media pembelajaran tingkat SD , begitu pula pengelompokan dalam media. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 3(2), 41–50.

Zakaria, M. I., Maat, S. M., & Khalid, F. (2019). A Systematic Review of Problem Based Learning in Education*. *Creative Education*, 10(12), 2671–2688.
<https://doi.org/10.4236/ce.2019.1012194>