

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dasar merupakan tahap awal yang sangat penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan sistematis peserta didik. Salah satu mata pelajaran inti di sekolah dasar adalah matematika, pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis dan sistematis peserta didik. Salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah agar peserta didik tidak hanya mampu melakukan perhitungan, tetapi juga memiliki pemahaman konsep yang baik. Pemahaman konsep menjadi indikator keberhasilan pembelajaran matematika karena menunjukkan sejauh mana peserta didik mampu memahami makna, hubungan, dan penerapan suatu konsep, bukan sekadar menghafal prosedur (Nurhidayah & Salahudin, 2022).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar dirancang untuk mengembangkan pemahaman konseptual yang mendalam, kemampuan bernalar, serta keterampilan pemecahan masalah peserta didik. Dalam capaian pembelajaran matematika kurikulum merdeka, dinyatakan bahwa peserta didik diharapkan mampu memahami konsep matematika, menjelaskan alasan suatu prosedur, serta mengomunikasikan proses berpikirnya secara logis dan sistematis (Kemendikbudristek, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada keterampilan berhitung, tetapi juga pada pemahaman makna di balik setiap prosedur. Sejalan dengan itu, standar pembelajaran matematika menegaskan pentingnya *conceptual understanding*, yaitu kemampuan memahami ide matematika secara menyeluruh, menghubungkan berbagai representasi, dan menerapkannya dalam situasi yang berbeda.

Namun, berdasarkan hasil Asesmen Nasional, kemampuan numerasi peserta didik sekolah dasar di Indonesia masih tergolong rendah, terutama pada aspek pemahaman konsep operasi hitung. Data menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada kategori kemampuan dasar. Hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada jenjang sekolah dasar menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik hanya mampu mencapai level dasar, yaitu sekadar memahami konsep

sederhana tanpa mampu menerapkannya dalam konteks yang lebih kompleks (Nafi'ah & Hartono, 2022). Bahkan, beberapa studi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik SD belum mencapai kompetensi numerasi minimum. Penelitian oleh Putri, dkk., (2022) menemukan bahwa sekitar 79% peserta didik kelas V SD belum mampu menguasai kemampuan numerasi sesuai standar AKM. Hal ini sejalan dengan penelitian Roosita dan Pratikno (2024) yang menunjukkan bahwa sekitar 60% peserta didik masih berada di bawah ambang batas kompetensi minimum, serta penelitian Nuzulia dan Gafur (2022) yang mengungkapkan bahwa lebih dari 50% peserta didik belum mencapai ketuntasan numerasi. Selain itu, peserta didik SD cenderung mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berbasis penalaran dan pemecahan masalah, serta masih terbatas pada penyelesaian soal rutin (Rohmatilah & Chamdani, 2022). Kondisi ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran belum sepenuhnya mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik secara optimal (Kemendikbudristek, 2022). Oleh karena itu, rendahnya kemampuan numerasi menjadi perhatian serius karena dapat berdampak pada kesulitan peserta didik dalam memahami materi matematika pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Salah satu materi matematika yang sering menimbulkan kesulitan bagi peserta didik kelas IV SD adalah pembagian bilangan cacah. Materi ini menuntut peserta didik untuk memahami konsep pembagian sebagai pengelompokan, pengurangan berulang, serta keterkaitannya dengan operasi perkalian. Selain itu, pada kelas IV MIS Al Huda Cimanggung, peserta didik mulai diperkenalkan dengan pembagian bersusun atau pembagian kurung yang memerlukan pemahaman konsep dan ketelitian dalam setiap langkah penyelesaiannya. Apabila peserta didik belum memahami konsep pembagian dengan baik, maka akan muncul kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal lanjutan dan soal kontekstual.

Fenomena yang sering ditemukan di kelas IV sekolah dasar menunjukkan bahwa peserta didik mampu menyelesaikan soal pembagian sederhana secara prosedural, tetapi mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang menuntut penalaran dan pemahaman konsep. Misalnya, penelitian oleh Rahmayanti dan Wardhani (2025) pada peserta didik kelas IV SDN Jatisampurna X menemukan

bahwa peserta didik sering melakukan kesalahan dalam penempatan angka pada perhitungan bersusun serta belum memahami urutan prosedur secara tepat. Penelitian lain oleh Prianto dan Cahyadi (2022) di SDN Tengki 01 Kabupaten Brebes juga mengungkapkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam operasi pembagian bersusun, termasuk kesalahan dalam langkah-langkah perhitungan dan pemahaman konsep dasar pembagian. Kesalahan yang sering muncul antara lain ketidaktepatan dalam menempatkan angka pada proses pembagian bersusun, peserta didik dalam menjelaskan alasan dari jawaban yang diberikan (Pujiarti & Manurung, 2024). Selain itu, peserta didik juga belum memahami keterkaitan antara langkah “bagi–kali–kurang–turunkan” yang menjadi inti dari algoritma pembagian bersusun. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik masih rendah.

Kondisi tersebut juga tercermin dari hasil belajar peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung. Berdasarkan data nilai ulangan harian matematika pada materi pembagian bilangan cacah, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 67,6, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Matematika ditetapkan sebesar 70. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik secara keseluruhan belum mencapai KKM yang ditetapkan. Selain itu, masih terdapat peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar peserta didik belum optimal dan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah masih perlu ditingkatkan, khususnya bagi peserta didik yang mengalami kesulitan konseptual.

Rendahnya pemahaman konsep tersebut tidak terlepas dari model pembelajaran yang digunakan pendidik. Pembelajaran matematika masih banyak didominasi oleh model kooperatif yang berpusat pada pendidik, dengan penekanan pada penyampaian materi dan latihan soal. Model pembelajaran seperti ini cenderung kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuannya sendiri, sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik (Suryani & Agung, 2018).

Permasalahan tersebut sejalan dengan pandangan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, yang menyatakan bahwa peserta didik membangun

pengetahuan melalui proses interaksi dengan lingkungan serta melalui penyesuaian pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengalaman atau informasi baru (Piaget, 1952). Oleh karena itu, pembelajaran matematika seharusnya dirancang untuk melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses belajar, bukan sekadar menerima informasi secara pasif. Salah satu model pembelajaran yang dinilai sesuai dengan pendekatan konstruktivisme dan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika adalah model *Generative Learning*.

Model *Generative Learning* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif dengan menekankan proses mengaitkan pengetahuan awal dengan informasi baru yang diperoleh. Dalam model ini, peserta didik didorong untuk mengemukakan ide, berdiskusi, mengeksplorasi konsep, serta merefleksikan hasil belajar yang telah dicapai. Melalui tahapan-tahapan pembelajaran seperti pengaktifan pengetahuan awal, pengorganisasian informasi baru, integrasi konsep, dan refleksi, peserta didik dapat membangun pemahaman konsep secara mandiri dan bermakna (Shoimin, 2014).

Secara teoritis, model *Generative Learning* dipandang memiliki potensi yang kuat untuk meningkatkan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah. Melalui tahapan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengemukakan ide, berdiskusi, dan merefleksikan hasil belajar, model ini diyakini mampu memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika peserta didik dibandingkan model pembelajaran konvensional (Rusman, 2017).

Beberapa penelitian nasional, seperti penelitian oleh Sumarli, dkk (2021), serta Suma, dkk (2025) menunjukkan bahwa penggunaan model *Generative Learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian-penelitian tersebut melaporkan adanya perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang diajar menggunakan model *Generative Learning* dan peserta didik yang diajar menggunakan model konvensional. Namun, sebagian besar penelitian masih mengkaji hasil belajar secara umum, seperti kemampuan berpikir kritis, motivasi, dan hasil belajar kognitif, serta belum secara spesifik mengukur pemahaman konsep pembagian bilangan cacah sebagai variabel terikat.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut, yaitu belum optimalnya penelitian kuantitatif yang menguji secara empiris pengaruh model *Generative Learning* (variabel X) terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah (variabel Y) pada peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung. Pengujian hubungan dan pengaruh antarvariabel ini penting untuk memperoleh bukti empiris yang objektif dan terukur.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh model *Generative Learning* terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian pembelajaran matematika berbasis konstruktivisme serta memberikan manfaat praktis bagi pendidik dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*?
2. Bagaimanakah pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung yang belajar menggunakan model *Generative Learning*?
3. Apakah terdapat perbedaan rata-rata pada pemahaman konsep pembagian bilangan cacah antara peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung yang belajar menggunakan model *Generative Learning* dan peserta didik yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*?
4. Apakah terdapat pengaruh model *Generative Learning* terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung yang belajar menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*.
2. Mengetahui tingkat pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung yang belajar menggunakan model *Generative Learning*.
3. Mengetahui perbedaan rata-rata pemahaman konsep pembagian bilangan cacah antara peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung yang menggunakan model *Generative Learning* dan peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*.
4. Mengetahui pengaruh model *Generative Learning* terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis
Peneliti berharap hasil dari penelitian dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika di SD/MI, terutama yang berkaitan dengan efektivitas model *Generative Learning* dalam meningkatkan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi Peserta Didik
Peneliti berharap hasil dari penelitian dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep pembagian bilangan cacah melalui pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan melibatkan proses berpikir peserta didik secara optimal.
 - b. Bagi Pendidik
Peneliti berharap hasil dari penelitian dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan pendidik dalam pembelajaran

matematika, khususnya pada materi pembagian bilangan cacah, guna meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Peneliti berharap hasil dari penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif dan efektif.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti berharap hasil dari penelitian dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan kajian bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian sejenis, baik dengan variabel, materi, maupun jenjang pendidikan yang berbeda.

E. Kerangka Berpikir

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan makna suatu konsep, menghubungkan antar konsep, serta menerapkannya secara tepat dalam penyelesaian masalah. Pada materi pembagian bilangan cacah, rendahnya pemahaman konsep peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung masih sering ditemukan, yang ditunjukkan melalui kesalahan dalam menentukan makna pembagian dan ketergantungan pada hafalan prosedur. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang belum melibatkan proses berpikir aktif peserta didik berdampak pada rendahnya tingkat pemahaman konsep matematika (Unaenah, dkk., 2025).

Indikator pemahaman konsep matematika dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Jihad & Haris (2010), yang meliputi: (a) kemampuan mengulang kembali suatu ide atau konsep; (b) kemampuan menggunakan ide untuk mengkategorikan item berdasarkan atribut tertentu; (c) kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep; (d) kemampuan menguraikan ide ke dalam berbagai representasi matematis; (e) kemampuan menciptakan kondisi yang diperlukan atau cukup untuk suatu ide; (f) kemampuan menerapkan serta memilih proses atau aktivitas tertentu; dan (g) kemampuan menggunakan ide atau algoritma untuk memecahkan masalah. Indikator-indikator tersebut digunakan sebagai acuan dalam

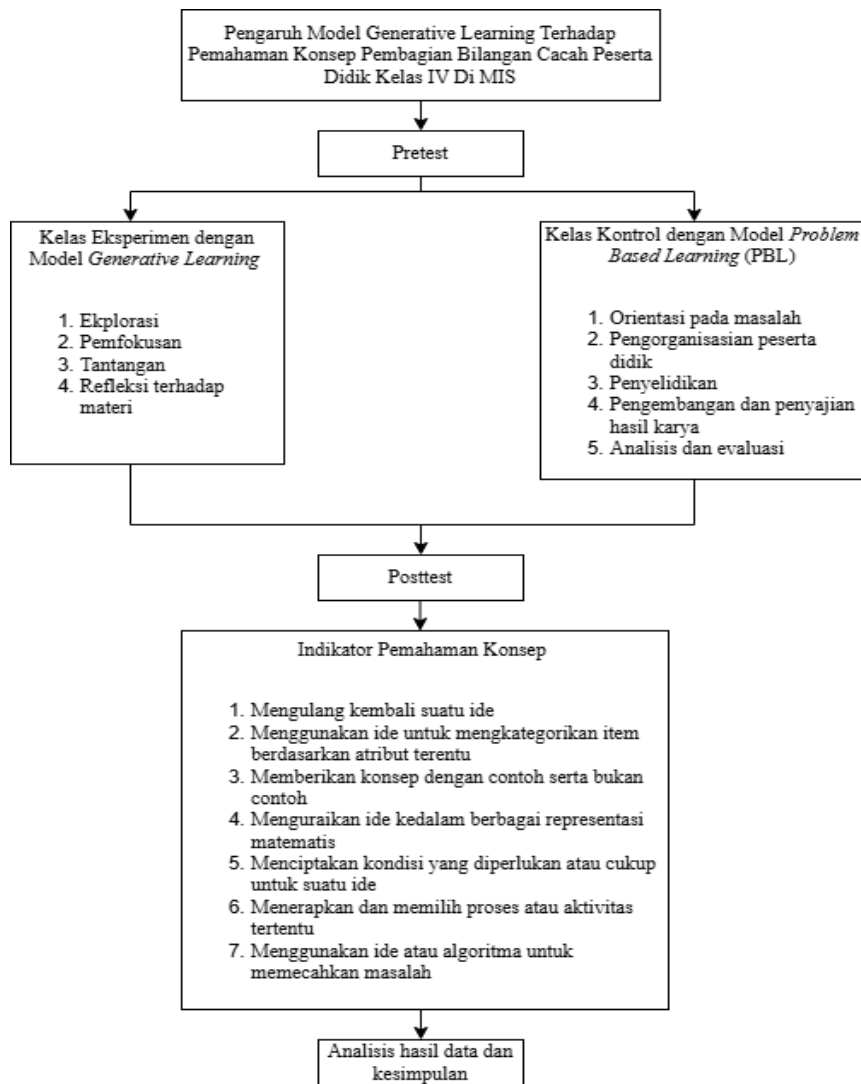
menyusun instrumen penelitian serta menilai tingkat pemahaman konsep peserta didik pada materi pembagian bilangan cacah.

Model *Problem Based Learning* (PBL) didefinisikan sebagai model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai titik awal pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah peserta didik (Shoimin, 2014). Indikator pelaksanaan PBL dalam penelitian ini meliputi: (1) orientasi pada masalah, (2) pengorganisasian peserta didik, (3) penyelidikan atau pengumpulan data, (4) pengembangan dan penyajian hasil karya, serta (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

Model *Generative Learning* sebagai model pembelajaran yang menekankan pada proses mengaitkan pengetahuan awal peserta didik dengan informasi baru sehingga terbentuk pemahaman yang bermakna (Wena, 2013). Langkah-langkah *Generative Learning* dalam penelitian ini meliputi: (1) tahap eksplorasi pengetahuan awal, (2) tahap pemfokusan atau pengenalan konsep baru, (3) tahap tantangan atau konstruksi makna melalui aktivitas generatif, dan (4) tahap refleksi terhadap konsep yang telah dipelajari (Wena, 2013).

Penelitian ini menggunakan desain *pretest–posttest* untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap pemahaman konsep. *Pretest* diberikan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Setelah itu, kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan model *Generative Learning*, sedangkan kelas pembanding diberikan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* PBL. Setelah proses pembelajaran selesai, *posttest* diberikan untuk mengukur perubahan atau peningkatan pemahaman konsep peserta didik.

Hasil *posttest* kemudian dibandingkan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara kedua kelompok. Apabila tidak terdapat perbedaan yang signifikan, maka hipotesis nol (H_0) diterima. Sebaliknya, apabila terdapat perbedaan yang signifikan, maka hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan demikian, penelitian ini menempatkan model pembelajaran sebagai variabel bebas yang memengaruhi pemahaman konsep pembagian bilangan cacah sebagai variabel terikat, yang dibuktikan melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*.



Gambar 2.1 Kerangka berpikir pengaruh model *generative learning* terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah

F. Hipotesis

1. H_0 :

Tidak terdapat pengaruh model *Generative Learning* terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung.

2. H_1 :

Terdapat pengaruh model *Generative Learning* terhadap pemahaman konsep pembagian bilangan cacah peserta didik kelas IV MIS Al Huda Cimanggung.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai rujukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dari Penelitian oleh Hussein dan Khoiruzzadittaqa (2024) yang berjudul *“Efektivitas Model Pembelajaran Generatif terhadap Pemahaman dan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Matematika”* menunjukkan bahwa penerapan model *Generative Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Fokus penelitian ini adalah mengkaji efektivitas model *Generative Learning* pada pembelajaran matematika secara umum melalui pendekatan kajian literatur sistematis. Namun demikian, penelitian ini tidak secara khusus menelaah satu materi matematika tertentu, melainkan mencakup berbagai topik matematika secara luas. Perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada fokus kajian, di mana penelitian ini secara spesifik meneliti pemahaman konsep pembagian bilangan cacah pada peserta didik kelas IV sekolah dasar melalui penelitian empiris kuasi-eksperimen.
2. Penelitian oleh Perdanty dan Negara (2024) dengan judul *“Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Berbantuan Media Animasi Flash terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”* menunjukkan bahwa model *Generative Learning* yang dipadukan dengan media animasi Flash memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *post-test only control group*, yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Fokus penelitian ini adalah pada kemampuan berpikir kritis matematika, yang meliputi indikator interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Selain itu, penelitian ini juga menekankan penggunaan media animasi Flash sebagai pendukung dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada variabel terikat dan

fokus materi. Penelitian ini menekankan pada kemampuan berpikir kritis matematika, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada pemahaman konsep pembagian bilangan cacah pada peserta didik kelas IV MI. Selain itu, penelitian ini menggunakan bantuan media animasi Flash, sedangkan penelitian yang akan dilakukan lebih menekankan pada penerapan model *Generative Learning* tanpa ketergantungan pada media tertentu.

3. Penelitian oleh Nun dan Suhendri (2025) dengan judul "*Penerapan Model Pembelajaran Generatif terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa: Studi Literatur Sistematis*" menunjukkan bahwa model *Generatif Learning* berkontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Fokus penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika yang dianalisis melalui berbagai hasil penelitian terdahulu. Namun, penelitian ini tidak mengkaji secara langsung pemahaman konsep matematika tertentu melalui penelitian lapangan. Perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada variabel terikat dan metode penelitian, di mana penelitian ini menekankan pemecahan masalah melalui studi literatur, sedangkan penelitian yang akan dilakukan mengkaji pemahaman konsep pembagian bilangan cacah melalui penelitian eksperimen.
4. Penelitian oleh Hayati, dkk (2026) dengan judul "*Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan dengan Pembilang Satu pada Siswa Kelas IV di SDN 06 Lasi Mudo*". Menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik, khususnya pada materi pecahan dengan pembilang satu. Fokus penelitian ini adalah peningkatan pemahaman konsep pecahan melalui penerapan langkah-langkah PBL pada peserta didik kelas IV sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan dan pemahaman peserta didik setelah model PBL diterapkan. Namun, penelitian ini tidak mengkaji materi pembagian bilangan cacah serta tidak menggunakan model

Generative Learning. Perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada model pembelajaran dan materi yang diteliti, di mana penelitian ini menggunakan PBL pada materi pecahan, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan model *Generative Learning* pada materi pembagian bilangan cacah dengan pendekatan eksperimen kuantitatif.

5. Penelitian oleh Mariah, Anggraeni, dan Handayani (2024) dengan judul *“Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Menggunakan Media Raktepel (Rak Telur Pelangi) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Perkalian di Sekolah Dasar”* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran generatif yang dipadukan dengan media raktepel memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one-group pretest-posttest*. Fokus penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematis yang meliputi indikator menyatakan ulang konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, serta mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Selain itu, penelitian ini juga menekankan penggunaan media raktepel sebagai alat bantu konkret untuk mempermudah peserta didik memahami konsep perkalian. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari *pretest* ke *posttest* serta hasil uji t yang signifikan ($t_{hitung} = 5,33 \geq t_{tabel} = 2,064$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model tersebut terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan terletak pada materi dan penggunaan media. Penelitian ini berfokus pada materi perkalian dengan bantuan media raktepel, sedangkan penelitian yang akan dilakukan berfokus pada materi pembagian bilangan cacah. Selain itu, penelitian ini menggunakan media konkret sebagai pendukung pembelajaran, sedangkan penelitian yang akan dilakukan lebih menekankan pada penerapan model pembelajaran generatif tanpa ketergantungan pada media tertentu.