

KOMPARASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA TINGKAT SEKOLAH DASAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION (GI)* DAN MODEL PEMBELAJARAN KUMON

Nur Asrawati¹

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 20-07-2020

Disetujui: 20-08-2020

Kata Kunci:

Group investigation (GI);
Kumon;
Hasil Belajar;
Matematika

ABSTRAK

Abstract: *this research is aimed to compare the results of learning mathematics on the Six grade student of SD Panaikang III Makassar that is taught by using group investigation learning and kumon learning. This is an experimental research. the technique of collecting data was through the result of students written test. The result of the data was taken from descriptive and inferential analysis. The average of the descriptive analysis of the students' result by using group investigation model (GI) was 76.52 in the high category, while the average of the students' result that was taught by using kumon learning model was 34.52. it was in the lowest level. It was strengthened by the result of statistic inferential analysis $t_{test} = 14.750$ $t_{table} = 1.676$ and it was got that $t_{test} > t_{table}$, so H_0 is rejected and H_1 is accepted and the students' result of the six grade of SD Panaikang III Makassar that is taught by using group investigation model is higher than kumon learning model.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Panaikang III Makassar yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation (GI)* dan model pembelajaran kumon. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data melalui tes hasil belajar. Data hasil belajar diperoleh dengan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Hasil analisis deskriptif yaitu rerata skor hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation (GI)* adalah 75,52 yang berada pada interval kategori tinggi, sedangkan rerata skor hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kumon adalah 34,52 berada pada interval kategori sangat rendah. Hal tersebut diperkuat dengan hasil statistik inferensial yaitu $T_{hitung} = 14,750$ dan $T_{tabel} = 1,676$ diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$. maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SD Panaikang III Makassar yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation (GI)* lebih tinggi dari yang diajar dengan menerapkan model pembelajaran Kumon

Alamat Korespondensi:

Nur Asrawati,
STKIP YPUP Makassar
Jl. Andi Tonro No. 17 Makassar
E-mail: nurasrawatiypup@gmail.com
085255594636

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa berada pada kualitas sumber daya manusia (SDM). Wahana untuk meningkatkan kualitas SDM adalah pendidikan. Pendidikan merupakan jembatan emas yang mampu mengatasi problem kehidupan yang semakin kompleks, baik yang dihadapi masing-masing individu maupun oleh masyarakat. Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, maka peningkatan mutu pendidikan suatu hal yang sangat penting bagi pembangunan berkelanjutan di segala aspek kehidupan manusia. Sistem pendidikan nasional senantiasa harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi baik di tingkat lokal, nasional, maupun global.

Keberhasilan dunia pendidikan tergantung juga pada komponen-komponen antara lain siswa, kurikulum, guru (strategi, pendekatan, metode, teknik, taktik, model) pembelajaran, sarana dan prasarana serta lingkungan. Oleh karena itu, bidang pendidikan perlu dan harus mendapatkan perhatian, penanganan dan prioritas secara sungguh-sungguh baik oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam pengembang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yaitu sebagai pembentuk pola pikir rasional dan pembentuk sikap logis, kritis, cermat, dan disiplin. Dalam

hal ini setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari.

Seperti kita ketahui bersama bahwa teknologi yang sangat maju dan berkembang saat ini sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan. Dengan berkembangnya teknologi ini mengakibatkan perkembangan ilmu pengetahuan memiliki dampak positif maupun negatif terkhusus dalam pembelajaran matematika pada tingkat sekolah. Dengan perkembangan teknologi ini pemerintah perlu meningkatkan pembangunan di bidang pendidikan. Peningkatan itu dapat dilakukan dengan cara peningkatan sarana pra-sarana, peningkatan tenaga profesionalisme, tenaga pendidik, dan peningkatan mutu anak didik.

Pembelajaran matematika saat ini khususnya di sekolah dasar belum berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep dan aturan-aturan matematika. Siswa-siswi dalam belajar matematika cenderung menghafal kosep-konsep dan aturan matematika tanpa mengetahui dan memahami maknanya. Seperti perkalian, mereka cenderung menghafal perkalian tanpa memahami konsep perkalian, hal ini yang menjadi masalah serius di tingkat sekolah dasar yang perlu kita pecahkan bersama solusinya.. Olehnya itu, perlu kita menawarkan model pembelajaran yang cocok diterapkan kepada pendidik terkhusus di sekolah dasar, agar siswa mampu memahami konsep-konsep dalam

belajar matematika secara bulat dan utuh sehingga apabila diterapkan dalam menyelesaikan berbagai macam model soal-soal matematika siswa tidak mengalami kesulitan.

Gambaran permasalahan ini menyadarkan kita sebagai pendidik bahwa pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar perlu direvisi agar dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematika yang akan berakibat meningkatnya hasil belajar matematika siswa, karena jika siswa telah memahami konsep matematika secara benar maka secara otomatis akan berpengaruh terhadap hasil belajarnya.

Mengingat pentingnya matematika maka diperlukan pembenahan proses pembelajaran yang perlu diterapkan oleh guru sekolah dasar adalah model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran dasar yaitu pemahaman konsep matematika, salah satu solusinya adalah model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan model pembelajaran Kumon.

Trianto (2015:51) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu rangkaian penyajian materi dari awal hingga akhir pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas atau dalam istilah lain tutorial pembelajaran. sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Menurut Harjanto (Murtadlo & Aqib, 2016), model pembelajaran didefinisikan sebagai pedoman atau acuan

dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran *Group investigation* (GI) merupakan suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada pilihan di mana siswa dilibatkan secara perencanaan dan kontrol, serta menuntut siswa untuk memiliki kemampuan komunikasi dengan baik. Selain itu juga memadukan prinsip belajar demokratis di mana siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, baik dari tahap awal sampai akhir pembelajaran termasuk pelajari sesuai dengan materi ajar yang sedang dibahas. Suprijono (2011) mengemukakan bahwa dalam penggunaan model pembelajaran *GI*, setiap kelompok akan bekerja melakukan investigasi sesuai dengan masalah yang mereka pilih.

Sesuai dengan pengertian-pengertian tersebut, diketahui bahwa model pembelajaran *GI* adalah pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa sehingga tentu akan membangkitkan semangat serta motivasi mereka untuk belajar. Kondisi ini sesuai dengan apa yang diungkapkan Narudin (2009), bahwa *group investigation* (GI) adalah salah satu jenis bentuk model pembelajaran kooperatif yang dipakai guru untuk mengembangkan partisipasi, kreativitas dan aktivitas siswa baik secara individu maupun kelompok untuk mencari sendiri materi pembelajaran yang akan dipelajari melalui media-media pembelajaran yang tersedia, misalnya dari buku-buku pelajaran atau internet. Di antara

model-model belajar yang tercipta, *GI* merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat demokratis karena para siswa akan senantiasa mengembangkan aktivitas belajarnya dan melatih kemampuan belajar mandiri (Shoimin, 2014:80).

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *GI* antara lain:

1. Pendidik menyiapkan kelompok belajar siswa yang terdiri dari beberapa kelompok yang dipilih berdasarkan kemampuan peserta didik (tinggi, sedang, rendah) dalam setiap kelompok peserta didik mempunyai kemampuan yang heterogen.
2. Pendidik memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta tugas-tugas kelompok yang akan dikerjakan.
3. Pendidik meminta salah satu anggota kelompok untuk mengambil materi atau soal-soal untuk didiskusikan bersama teman kelompoknya.
4. Kemudian peserta didik tersebut kembali ke kelompoknya untuk mendiskusikan materi atau soal-soal yang telah diberikan oleh pendidik tadi.
5. Setelah menyelesaikan diskusi dengan teman kelompok, salah satu peserta didik sebagai perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusinya. Kemudian peserta didik dari kelompok lain dipersilahkan untuk menanggapi pembahasan kelompok lain.

6. Pendidik meluruskan, memberikan materi singkat serta kesimpulan apabila terdapat kesalahan-kesalahan konsep para peserta didik dalam menyampaikan hasil diskusi.
7. Evaluasi.

Model pembelajaran Kumon adalah suatu model pembelajaran perseorangan. Level awal untuk setiap siswa dalam model pembelajaran Kumon ditentukan secara perseorangan. Siswa mulai belajar dari tingkat soal yang dapat dikerjakan secara mudah sesuai kemampuan peserta didik sampai ke tingkat soal yang lebih sulit. Lembar kerja peserta didik dibuat lebih sederhana agar peserta didik mudah memahami langkah-langkah dalam mengerjakan soal-soal mulai dari yang mudah sampai yang paling sulit. Penekanan model pembelajaran kumon ini adalah pemberian tugas atau soal-soal. Apabila peserta didik terus belajar dengan kemampuannya sendiri, maka ia akan mampu mengejar materi yang setara dengan tingkatan kelasnya atau bahkan maju melampaui. Setelah selesai mengerjakan, tugas tersebut langsung dikoreksi dan diberi nilai oleh pendidik. Jika keliru dalam mengerjakan dikembalikan untuk diperbaiki kemudian diperiksa kembali. Apabila siswa 5 kali salah, guru membimbingnya sampai dapat mengerjakannya dengan benar.

Langkah-langkah model pembelajaran Kumon:

1. Mula-mula pendidik menyampaikan dan menjelaskan konsep materi yang akan diajarkan.
2. Kemudian peserta didik mengambil buku saku yang sudah dipersiapkan oleh pendidik kemudian mengumpulkan lembar kerja peserta didik yang dikerjakan di rumah serta mengambil lembar kerja baru yang akan dikerjakan pada saat pembelajaran berlangsung, kemudian siswa mengerjakan lembar kerja tersebut sesuai kemampuan masing-masing.
3. Setelah selesai mengerjakan lembar kerja tersebut, peserta didik mengumpulkan ke pendidik untuk dikoreksi dan dinilai. Sambil menunggu hasil penilaian, peserta didik diminta untuk latihan mengerjakan soal-soal lain yang berada di buku paket atau pada media pembelajaran lain. Setelah lembar kerja selesai dikoreksi dan diberi nilai, pendidik membagikan kembali hasil kerja peserta didik agar mereka mengetahui nilai yang diperoleh.
4. Apabila masih ada soal-soal yang penyelesaiannya masih salah maka peserta didik diminta untuk membetulkan kembali sampai memperoleh nilai maksimal, agar peserta didik mampu memahami dan menguasai materi secara keseluruhan serta tidak mengulangi kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal-soal selanjutnya.
5. Jika peserta didik mengulang kesalahan sampai lima kali, maka pendidik wajib

memberikan pendekatan *persuasive* ke peserta didik tersebut untuk menyakan hal-hal yang kurang dipahami pada materi tersebut, kemudian memberikan latihan dan mengoreksi hasil pekerjaannya pada saat itu juga serta menyampaikan materi-materi yang akan dikerjakan pada pertemuan selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang merupakan upaya untuk mengamati dan mengukur hasil manipulasi penelitian terhadap situasi dan objek tertentu. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Panaikang III Makassar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain kelompok perbandingan *pascates bracak* (*Randomized posttest design*). Penelitian ini melibatkan kedua kelompok yang berbeda pada masing-masing kelompok. Kelompok pertama sebagai kelompok eksperimen satu dan kelompok kedua sebagai kelompok eksperimen dua.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen tes hasil belajar. Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui dan membandingkan tingkat hasil belajar siswa terhadap materi yang diajar melalui penerapan model *grup investigation* (*GI*) dan model Kumon. Tes hasil belajar terdiri dari 8 nomor soal dan berbentuk esai serta dikembangkan

sendiri oleh peneliti berdasarkan kisi-kisi soal. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini melibatkan dua model, yaitu model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan model pembelajaran Kumon yang dibandingkan dengan melihat hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan yang sama. Untuk mengukur hasil belajar matematika siswa, terlebih dahulu diberikan perlakuan yaitu penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) pada kelas yang terpilih sebagai kelompok eksperimen satu dan model pembelajaran Kumon pada kelas yang terpilih sebagai kelompok eksperimen dua. Setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan tes. Dari hasil tes ini diperoleh data berupa skor hasil belajar matematika siswa pada materi operasi bilangan pecahan biasa dan campuran yang kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Analisis statistik deskriptif skor hasil belajar siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran pembelajaran *Group Investigation* (GI) yaitu dari 25 siswa yang diberikan tes hasil belajar pada materi operasi bilangan pecahan biasa dan campuran yang diajar melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) 76,52 yang menunjukkan bahwa skor rerata hasil belajar

matematika berpusat pada 76,52 dengan standar deviasi 11,155 artinya sebagian besar hasil belajar yang diperoleh siswa berada sekitar 65,365 - 87,675 dari nilai rata-ratanya. Skor yang dicapai siswa tersebar antara skor 42 yang merupakan skor minimum hingga skor 95 yang merupakan skor maksimum. Jangkauan 53 merupakan selisih antara skor maksimum dan skor minimum, median 77 berarti 50% dari jumlah siswa yang memperoleh skor atau nilai di atas 77 dan 50% dibawah skor 77. Sedangkan modus 80 artinya dari 25 siswa dengan rentang skor atau nilai hasil belajar 55 – 95, nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 80 yaitu sebanyak 4 orang.

Analisis statistik deskriptif skor hasil belajar siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran Kumon adalah dari 25 siswa yang diberikan tes hasil belajar pada materi operasi bilangan pecahan biasa dan campuran yang diajar melalui penerapan model pembelajaran Kumon 34,52 yang menunjukkan bahwa skor rerata hasil belajar matematika berpusat pada 34,52 dengan standar deviasi 8,846 artinya sebagian besar hasil belajar yang diperoleh siswa berada sekitar 25,674 – 43,366 dari nilai rata-ratanya. Skor yang dicapai siswa tersebar antara skor 8 yang merupakan skor minimum hingga skor 47 yang merupakan skor maksimum. Jangkauan 39 merupakan selisih antara skor maksimum dan skor minimum, median 37 berarti 50%

dari jumlah siswa yang memperoleh skor atau nilai diatas 37 dan 50% di bawah skor 77. Sedangkan modus 37 artinya dari 25 siswa dengan rentang skor hasil belajar 39-55, nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 37 sebanyak 3 orang.

Dalam penelitian ini dilaksanakan pengajaran kepada kedua kelompok yaitu kelompok eksperimen I dan kelompok eksperimen II. Kelompok eksperimen I adalah kelompok yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan kelompok eksperimen II yaitu kelompok yang diajarkan dengan model pembelajaran Kumon.

Hasil analisis statistik deskriptif diperoleh rata-rata skor hasil belajar operasi bilangan pecahan biasa dan campuran pada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) sebesar 76,52; berdasarkan kriteria pengkategorian hasil belajar (Arikunto, 2013) nilai rata-rata skor hasil belajar matematika siswa tersebut dikategorikan tinggi dan rata-rata hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kumon sebesar 34,52 dan berdasarkan kriteria pengkategorian hasil belajar (Arikunto, 2013) yang digunakan nilai rata-rata skor hasil belajar tersebut berada pada kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar operasi bilangan pecahan biasa dan campuran pada Siswa Kelas VI B SD Panaikang III Makassar yang diajar melalui

penerapan Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) lebih tinggi dibanding hasil belajar operasi bilangan pecahan biasa dan campuran pada siswa kelas VI A SD Panaikang III Makassar yang diajar melalui penerapan model pembelajaran kumon.

Berdasarkan kajian analisis, rata-rata skor hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) lebih tinggi dibanding rata-rata skor hasil belajar matematika yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran kumon, hal ini terjadi karena model pembelajaran *Group Investigation* (GI) ini mengandalkan pembelajaran diskusi kelompok. Model pembelajaran *Group Investigation* ini siswa dituntut untuk belajar berkelompok di mana dalam kelompok memacu siswa agar saling mendorong dan membantu sama lain untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu juga dalam pembelajaran *Group Investigation* (Shoimin, 2014) siswa memiliki kesempatan untuk memberi kontribusi kepada kelompoknya, siswa memiliki tanggung jawab dan juga melatih siswa dalam mengembangkan aspek kecakapan sosial di samping kecakapan kognitif, dan peran guru juga menjadi lebih aktif dan lebih berfokus sebagai fasilitator, mediator, motivator, dan evaluator pada saat pembelajaran. Dalam model pembelajaran Kumon lebih banyak melibatkan aktivitas

guru dan individu setiap siswa dalam mengakses berbagai informasi dan pengetahuan untuk dibahas dan dikaji dalam proses pembelajaran dan menyelesaikan latihan soal. Pembelajaran kumon merupakan model pembelajaran di mana kegiatannya berfokus pada aktivitas-aktivitas akademik dan individu. Sehingga di dalam implementasi kegiatan pembelajaran pendidik melakukan kontrol yang sangat ketat dan disiplin terhadap kemajuan belajar siswa, pendayagunaan waktu secara ketat pula.

PENUTUP

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian dengan perlakuan yaitu melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) dengan model pembelajaran Kumon pada siswa kelas VI SD Panaikang III Makassar maka kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Rerata hasil belajar matematika siswa yang diajar melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* adalah 76,52 yang dikategorikan baik.
2. Rerata skor hasil belajar matematika siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran Kumon adalah 34,52 yang dikategorikan sangat rendah.
3. Hasil belajar matematika siswa kelas VI B SD Panaikang III Makassar yang diajar melalui penerapan model pembelajaran *Group Investigation* lebih

tinggi dibanding hasil belajar siswa kelas VI A SD Panaikang III Makassar yang diajar melalui penerapan model pembelajaran Kumon, di mana model pembelajaran *Group Investigation* tersebut Siswa terlatih untuk mempertanggungjawabkan jawaban yang diberikan, mampu belajar berkomunikasi dengan baik bersama teman sendiri ataupun guru, serta mampu memberi semangat untuk mampu berinisiatif, kreatif, dan aktif.

Adapun saran yang disampaikan peneliti berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian eksperimen sebagai berikut: dalam proses pembelajaran khususnya matematika, diharapkan tidak hanya menggunakan satu pendekatan, model dan metode, media pembelajaran saja. Karena tak ada satu pendekatan, model, metode, media pembelajaran saja yang cocok untuk semua materi pelajaran, jadi guru hendaknya memilih dan menerapkan pendekatan, model, metode, media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran yang akan diajarkan.

Bagi para peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan menggunakan kedua model pembelajaran ini agar kiranya dapat menyediakan waktu lebih banyak lagi dan memanfaatkan waktu seefisien mungkin untuk mendalami kedua model tersebut, sebelum melakukan penelitian sehingga tujuan

pembelajaran yang inginkan dapat tercapai. Kepada guru bidang studi kelas VI SD Panaikang III Makassar dapat menggunakan model pembelajaran ini pada saat pembelajaran khususnya pada sub pokok bahasan operasi bilangan pecahan biasa dan campuran.

REFERENSI

- Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Murtadlo dan Aqib. 2016. *Kumpulan Metode Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar Pembelajaran*. Jakarta: Fajar Interpretama Mandiri.

Sutrisno, Eksan dkk (2015). "Kefektifan Penggabungan Model Pembelajaran Kumon dan Team Games Tournament Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas VII" *JKMP*. (Vol.2/No.2/September 2015).

Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.