

PENERAPAN MODEL *QUANTUM LEARNING* MENGGUNAKAN MEDIA BLOK PECAHAN PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD INPRES MANGASA

Melinda Agri Du'Kuan¹, Fitriani²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Makassar

¹ melindaagri2001@gmail.com, ² fitrianiikdi12318@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to describe student learning outcomes in mathematics subjects regarding fractions through the application of models quantum learning using fraction blocks for fourth grade students at SD Inpres Mangasa. The type of research used was Classroom Action Research (PTK) which was carried out over 2 cycles. The subjects studied were 14 students in class IV of SD Inpres Mangasa for the 2022/2023 academic year, consisting of 8 male students and 6 female students. Data collection techniques in this research include observation and tests. The instruments used were learning implementation observation sheets, student activity observation sheets, and learning outcomes tests. The data analysis technique in this research uses quantitative descriptive data analysis. The research results show that students' mathematics learning outcomes are through models quantum learning using fractional block media in each cycle, namely in cycle I obtained an average score of 57 (sufficient) with a percentage of 29% (4 students) who reached the KKM, and 10 students (71%) who had not yet reached the KKM. In cycle II the average score reached 95 (very good) with a percentage of 93% (13 students) having reached the KKM, and 1 student (7%) had not yet reached the KKM. It can be concluded that, the application of the model quantum learning Using fraction block media can improve mathematics learning outcomes, especially fraction material for fourth grade students at SD Inpres Mangasa.

Keywords: Mathematics Learning Outcomes, Model Quantum Learning, Fractional Block Media.

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi pecahan melalui penerapan model *quantum learning* menggunakan blok pecahan pada siswa kelas IV SD Inpres Mangasa. Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan selama 2 siklus. Subjek yang diteliti adalah siswa kelas IV SD Inpres Mangasa tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 14 siswa, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi dan tes. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, dan tes hasil belajar. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa melalui model *quantum learning* menggunakan media blok pecahan pada setiap siklusnya, yaitu pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 57 (cukup) dengan presentase 29% (4 orang siswa) yang mencapai KKM, dan 10 orang siswa (71%)

yang belum mencapai KKM. Pada siklus II nilai rata-rata mencapai 95 (sangat baik) dengan presentase 93% (13 orang siswa) telah mencapai KKM, dan 1 orang siswa (7%) belum mencapai KKM. Dapat disimpulkan bahwa, penerapan model *quantum learning* menggunakan media blok pecahan dapat meningkatkan hasil belajar matematika khususnya materi pecahan siswa kelas IV SD Inpres Mangasa.

Kata Kunci: Hasil Belajar Matematika, Model *Quantum Learning*, Media Blok Pecahan.

A. Pendahuluan

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Bab I Pasal 1 No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional disebut bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan kekuatan dirinya, memiliki kekuatan moral agama, disiplin diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak terpuji, dan keterampilan yang diperlukan sendiri, masyarakat bangsa dan negara.

Pendidikan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Kemajuan suatu bangsa tidak lepas dari kualitas pendidikannya sendiri. Pendidikan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan bangsa dan merupakan alat untuk menerjemahkan pesan kontribusi serta alat untuk membangun karakter bangsa. Masyarakat yang cerdas akan memberi nuansa yang cerdas

pula. Masyarakat nasional seperti itu merupakan investasi penting dalam mengatasi krisis dan menghadapi dunia.

Proses pendidikan dimulai pada saat manusia dilahirkan dalam lingkungan keluarga, dilanjutkan dengan pembinaan secara formal, terstruktur dan sistematis dalam lingkungan sekolah. Di sekolah, ada interaksi langsung antara siswa dan guru selama pendidikan. Menyadari pentingnya pendidikan matematika, berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Upaya tersebut dapat dilihat pada pengembangan pendekatan yang lebih relevan dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika di sekolah (Jusmi, 2017).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa, matematika wajib diajarkan di sekolah dasar dan menengah. Mata pelajaran

matematika perlu diberikan kepada semua anak yang memiliki kemampuan berpikir, menghitung, lugas, teratur, kritis dan kreatif serta kolaboratif (Pujiati, Kanzunnudin & Wanabuliandari, 2018).

Pendidikan Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan pertama dalam mengenal berbagai konsep intelektual. Berbagai ilmu pengetahuan, matematika merupakan salah satu dari sekian banyak mata pelajaran yang harus dipahami oleh siswa. Diusia 7-11 tahun tentunya sangat sulit untuk memahami semua konsep. Terutama mata pelajaran Matematika yang berkaitan dengan hal-hal khusus. Menurut Piaget pada usia 7-11 tahun siswa tepat berada pada jenjang yang disebut operasional kongkret. Operasional kongkret menurut Ruseffendi (dalam Nurhasanah, 2017) memungkinkan anak memahami logika melalui mata pelajaran konkret. Berdasarkan teori ini, siswa pada tingkat usia ini akan memahami matematika dengan baik jika pembelajaran terjadi melalui pengalaman langsung berinteraksi dan dengan memanipulasi benda-benda konkret.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV pada hari Rabu tanggal 10 Juli 2024 di SD Inpres Mangasa,

permasalahan yang muncul ialah sebagian dari siswa masih ada yang kurang semangat dalam belajar sehingga hasil belajar siswa masih ada yang rendah. Khususnya pada mata pelajaran matematika, siswa yang benar-benar memperhatikan akan lebih mudah memahami materi dibandingkan dengan siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran membantuh guru dalam mengajar, guru lebih mudah dalam menjelaskan materi dengan media. Siswa yang belajar pun senang jika guru menggunakan media saat mengajar.

Hasil observasi di kelas IV SD Inpres Mangasa pada hari Rabu tanggal 17 Juli 2024 dimana proses pembelajaran berlangsung, lebih banyak siswa yang belum bisa fokus dengan materi yang disampaikan oleh guru dan banyak bermain, kurang tekun dalam mengerjakan tugas yang diberikan bahkan lambat mengumpulkan tugas. Tentu hal ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Menurut wali kelas IV SD Inpres Mangasa masalah tersebut terjadi dikarenakan setiap siswa kelas IV berbeda-beda dalam mengikuti proses belajar, ada yang memang bisa fokus dalam belajar dan cepat dalam mengerti materi serta

mengerjakan tugas, dan ada yang memang sangat sulit dalam mengerti materi yang diajarkan sehingga terhambat dalam mengerjakan tugas yang diberikan. KKM yang ditentukan oleh SD Inpres Mangasa pada kelas IV yaitu 75, dari kriteria ketuntasan minimal tersebut ada beberapa siswa yang mencapai KKM dan adapula yang mendapat nilai dibawah KKM pada mata pelajaran matematika khususnya materi pecahan. Diantara 14 orang siswa dikelas IV, 10 (71%) orang siswa belum mencapai KKM, dan 4 (29%) orang siswa lainnya sudah mampu mencapai KKM.

Mengatasi permasalahan tersebut, guru sebagai fasilitator, hendaknya dapat memilih dan menggunakan suatu model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa agar aktif dalam belajar. Selain itu media pembelajaran juga memberikan suasana yang nyaman dan menyenangkan dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat komunikasi untuk mempermudah penyampaian pesan kepada penerima pesan dan juga dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar, meningkatkan rasa keingintahuan dan juga dapat menambah informasi (Purnama & Pramudiani, 2021).

Salah satu model yang dapat dijadikan solusi adalah model *Quantum Learning*. *Quantum learning* merupakan model pembelajaran yang meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan pengalaman bersama siswa untuk menemukan konsep-konsep pembelajaran, guru memfasilitasi siswa untuk menerapkan pengetahuan, dan guru membimbing siswa untuk meninjau kembali apa yang telah dipelajari guna memperoleh pengetahuan baru. Guru bukan hanya pemberi ilmu, mereka juga mitra belajar, model, mentor, dan fasilitator perubahan untuk keberhasilan siswa (Suntoro, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Quantum Learning* Menggunakan Media Blok Pecahan pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Inpres Mangasa”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Mangasa, Jalan Dg. Tata Lama No.32, Pandang Pandang, Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Waktu penelitian dilaksanakan pada

semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, bulan Juli dan bulan Agustus 2024. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Inpres Mangasa, yang terdiri dari 14 orang siswa, 8 laki-laki dan 6 perempuan. Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang menjelaskan tentang sebab dan akibat dari tindakan, menggambarkan apa yang terjadi ketika tindakan diberikan, dan menggambarkan keseluruhan proses dari awal dilakukan tindakan hingga hasil tindakan. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas atau PTK merupakan jenis penelitian yang menggambarkan baik proses maupun hasil, dan PTK dapat meningkatkan mutu pendidikan di kelas. Desain penelitian yang dirancang dalam penelitian tindakan kelas (PTK) merujuk pada desain penelitian Arikunto yang dirancang secara bertahap, yaitu tahap menentukan rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, analisis dan refleksi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Siswa kelas IV SD Inpres Mangasa terdiri dari 14 orang siswa, 8 orang siswa laki-laki dan 6 orang

siswa perempuan. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yang masing-masing memiliki tiga kali pertemuan diluar dari tes. Penelitian dilakukan sesuai dengan pedoman metode penelitian yang telah ditetapkan. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar matematika materi pecahan dengan menerapkan model *quantum learning* menggunakan blok pecahan pada siswa kelas IV SD Inpres Mangasa. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Siklus I dimulai dari tanggal 24 sampai dengan 26 Juli 2024, siklus II dimulai dari tanggal 7 Agustus sampai dengan 9 Agustus 2024. Dari dua siklus yang telah dilakukan dalam penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model *quantum learning* menggunakan media blok pecahan, terbukti adanya peningkatan hasil belajar matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Inpres Mangasa. Hal tersebut diperkuat dengan adanya peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa.

Astutik (2017) menjelaskan bahwa prinsip *quantum learning* adalah semuanya berbicara, semuanya punya tujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, akui setiap usaha, jika layak dipelajari maka layak

pula dirayakan. Dalam keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I, prinsip tersebut telah dilakukan guru dengan baik. Guru menumbuhkan minat belajar siswa dengan cara bernyanyi dan games sederhana. Dalam proses pembelajaran guru memberi kesempatan siswa untuk mendemonstrasikan apa yang mereka pahami. Meskipun ada kendala dalam meningkatkan pengalaman siswa terkait dengan materi. Terkadang guru bingung dalam mengaitkan materi dengan pengalaman yang pernah siswa alami. Seperti materi pecahan senilai dan menyederhanakan pecahan. Dalam mengatasi permasalahan tersebut guru memberi pengalaman baru menggunakan media pembelajaran untuk mengaitkan dengan materi. Permasalahan yang timbul dalam keterlaksanaan pembelajaran pada siklus II sama dengan siklus I, dimana guru kesulitan mengaitkan pengalaman dengan materi yang akan diajarkan. Seperti pada materi pecahan desimal. Pecahan desimal adalah bilangan pecahan yang diperoleh dari hasil pembagian suatu bilangan dengan bilangan sepuluh, seratus, seribu, dan seterusnya (Alisya, 2023). Berdasarkan pengertian tersebut guru sulit

mengaitkan dengan pengalaman siswa. Mengatasi hal itu guru langsung saja bertanya kepada siswa mengenai bilangan yang terdapat tanda koma untuk mengantar sebelum pemberian nama dalam langkah model *quantum learning*.

Besare (2020) menjelaskan bahwa aktivitas siswa dalam belajar adalah masalah penting dan mendasar yang tidak boleh dilewati tetapi harus dikembangkan oleh masing-masing guru dalam proses pembelajaran. Keaktifan belajar ditandai dengan keterlibatan optimal, baik intelektual, emosional dan fisik. Hasil observasi aktivitas siswa dalam siklus I dan II menunjukkan bahwa siswa aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa berjalan berdasarkan langkah-langkah *quantum learning* yang diterapkan oleh guru. Namun dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang kurang aktif dalam bertanya hal-hal yang belum mereka pahami. Faktor yang turut menentukan keberhasilan siswa dalam belajar adalah rasa percaya diri (Parubang, 2022). Sama halnya dengan siswa kelas IV yang masih kurang percaya diri dalam bertanya sehingga pada saat kegiatan mengerjakan soal masih ada yang belum bisa mengerjakan dengan baik.

Hendriani (2018) menjelaskan bahwa dalam proses belajar mengajar terjadi interaksi antar guru dan siswa. Proses dan mengajar adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa dalam kontekstual menekankan pada proses yaitu segala kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa pada siklus I belum maksimal, masih ada siswa yang belum mencapai KKM. Hal tersebut dikarenakan dalam proses belajar masih ada siswa yang tidak memperhatikan dengan baik materi yang diajarkan. Juga kurangnya keinginan siswa dalam bertanya materi yang belum mereka pahami. Selain itu, siswa juga terburu-buru dalam menyelesaikan soal tes sehingga mereka tidak menjawab dengan benar. Mengatasi hal tersebut guru melanjutkan penelitian siklus II dengan melakukan observasi dan merumuskan upaya yang akan dilakukan agar hasil belajar siswa meningkat. Pada siklus II guru menjadikan proses belajar lebih menyenangkan dan melakukan pendekatan lebih terhadap siswa sehingga siswa berani bertanya hal-hal yang belum mereka pahami. Hal tersebut dikarenakan siswa merasa

dekat dengan guru dan tidak merasa malu lagi dalam bertanya. Hasil belajar siswa pada siklus II pun meningkat. Dari 14 siswa kelas IV, 13 siswa mendapatkan hasil mencapai KKM.

Penelitian terdahulu oleh Wiji Astutik (2017) sama dengan penelitian ini, dimana penelitian terdahulu melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar pecahan kelas V SDN Payungrejo Kutorejo Mojokerto menggunakan model *quantum learning*. Astutik melakukan penelitian dengan dua siklus. Siklus I permasalahan yang ada sama dengan penelitian ini. Astutik mengatakan bahwa terdapat siswa yang belum aktif dalam belajar dan berpengaruh pada hasil belajar siswa yang rendah. Pada siklus II dilakukan perbaikan dari cara mengajar dan menerapkan model sehingga hasil belajar siswa meningkat. Penelitian terdahulu oleh Ari Indriani (2018) sama dengan penelitian ini, yaitu penggunaan blok pecahan pada materi pecahan sekolah dasar. Terbukti bahwa penggunaan media dalam proses belajar khususnya media blok pecahan sangat membantu dalam materi pecahan. Namun ada materi yang tidak dapat menggunakan media blok pecahan, seperti materi pecahan

desimal dan pecahan campuran. Penelitian relevan selanjutnya oleh Siti Warindiyah Hermiati (2016) juga sama dengan penelitian ini. Hermiati meneliti peningkatan hasil belajar pecahan melalui model pembelajaran *quantum learning*. Hasil belajar juga meningkat setelah melakukan penelitian dengan dua siklus.

Astutik (2017) mengatakan bahwa model *quantum learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa langsung mengalami permasalahan, menemukan sendiri jawaban atas permasalahan dan beraktivitas sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini penerapan *quantum learning* tidak maksimal apabila guru tidak menyiapkan langkah-langkah pembelajaran terlebih dahulu. Sehingga peneliti terkadang kewalahan dalam mengarahkan siswa untuk mengalami sendiri proses pembelajaran sesuai dengan model. Peneliti mengalami masalah dalam penerapan *quantum learning* apabila materi yang dibawa tidak dapat dikaitkan dengan model pembelajaran. Dalam mengatasi hal tersebut peneliti berupaya untuk menerapkan model sesuai dengan langkah-langkah yang ada dibantu

dengan media pembelajaran yaitu blok pecahan.

Media blok pecahan memiliki karakter yang sesuai dengan pembelajaran matematika, diantaranya belajar dimulai dengan permasalahan yang berhubungan dengan dunia nyata siswa dan menuntun siswa untuk mendemonstrasikannya, sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep pecahan dan membantu siswa dalam kesulitan memahami konsep (Putriany, 2020). Penggunaan media blok pecahan dalam penelitian ini membantu dalam penerapan model *quantum learning*, dimana saat guru sudah tidak mampu mengaitkan pengalaman siswa dengan materi maka guru memperlihatkan media blok pecahan untuk mengantar siswa dalam pemahaman akan materi. Contohnya saat materi pecahan senilai dan menyederhanakan pecahan, guru membuat media blok pecahan yang digambarkan sebagai makanan yaitu pizza. Siswa dapat membayangkan bahwa dalam mengetahui pecahan senilai maka bentuk antar 2 pizza berbeda dalam hal potongan sedangkan nilai atau diameternya sama.

Lestari (2015) mengatakan bahwa hasil belajar adalah

kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, tidak hanya perubahan pengetahuan, tetapi juga pembentukan keterampilan penilaian pada peserta didik. Dalam penelitian ini terbukti bahwa siswa yang benar-benar belajar akan mengalami perubahan yang dimaksudkan dalam pengertian di atas, sedangkan siswa yang tidak fokus dalam belajar mendapatkan hasil yang tidak maksimal.

Kendala yang dialami peneliti saat melakukan penelitian ini yaitu proses pendekatan kepada siswa dan menyeimbangkan antara belajar dan bermain sesuai dengan pengertian model *quantum learning*. Model *quantum learning* adalah penggabungan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. Dapat diartikan bahwa model *quantum learning* akan menghadirkan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dari awal pembelajaran hingga akhir sehingga siswa akan berminat dan termotivasi untuk belajar (Praheto, 2017). Peneliti tidak mampu menyeimbangkan itu, karena sulit dalam mengendalikan siswa jika siswa sudah larut dalam permainan

dan tidak dapat tenang. Solusinya, peneliti melakukan permainan dalam belajar, contoh membuat games menyelesaikan soal sesuai materi di depan kelas. Siswa berbaris kemudian satu persatu maju untuk menjawab soal dan bagi siswa yang dapat menyelesaikan soal, guru memberi hadiah berupa kue.

Berbagai kendala, solusi yang telah peneliti lakukan dalam penelitian tindakan kelas ini. Setelah melakukan penelitian siklus I dan siklus II dengan observasi keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa oleh observer, dan menguji hasil belajar siswa, maka penelitian dikatakan berhasil karena sesuai dengan indikator keberhasilan hasil belajar siswa yang dinilai melalui lembar tes hasil belajar siswa yang dilakukan setiap pertemuan ke empat disetiap siklus. Dengan demikian penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan peneliti.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, hingga evaluasi dan refleksi pada setiap siklus dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika materi pecahan melalui penerapan

model *quantum learning* menggunakan media blok pecahan pada siswa kelas IV SD Inpres Mangasa meningkat. Terbukti dari data yang diperoleh pada keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I rata-rata skor 3,33 dan meningkat pada siklus II yaitu 3,83 dengan kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh rata-rata skor 3,45 dan meningkat menjadi 3,77 pada siklus II dengan kategori sangat aktif. Hasil belajar siswa pun demikian, dari 14 orang siswa pada siklus I hanya 4 siswa (29%) yang tuntas, 10 siswa (71%) belum tuntas. Siklus II mengalami peningkatan, dari 14 orang siswa yang mencapai ketuntasan 13 siswa (93%), dan 1 siswa (7%) belum tuntas. Dengan demikian penelitian yang dilakukan telah mencapai indikator keberhasilan

DAFTAR PUSTAKA

Anggreini, D & Priyojadmiko, E. (2022). Penerapan Model Inovatif dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sekolah Dasar pada Era Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2).

Anisa, dkk. (2019). Pengaruh Model *Quantum Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Hasil

Belajar Siswa Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3).

Arikunto, S, Suhardjono & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Astutik, W. (2017). Model *Quantum Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan Siswa Kelas V SDN Payungrejo Kutorejo Mojokerto. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 2(2).

Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran. *Tarbawy: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1).

Elisa, E. (2021). Jenis-jenis Model Pembelajaran. *EduChannel Indonesia*. Diakses pada tanggal 28 November 2022, dari educhannel.id/blog/artikel/jenis-jenis-model-pembelajaran.html.

Farida, N, Riati, T. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Quantum Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 02 Ngajum. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(1).

Fitri, M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Learning* di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal*, 3(2).

Gasong, D. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.

Hasan, M dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.

- Herliani, Boleng, D, T & Maasawet E, T. (2022). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Klaten, Jawa Tengah: Lakeisha.
- Hermiati, S, W. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Pecahan melalui Model Pembelajaran *Quantum Learning*. *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual*, 1(1).
- Hidayat, U, S. (2016). *Model-model Pembelajaran Efektif*. Sukabumi, Jawa Barat: Yayasan Budhi Mulia Sukabumi.
- Indriani, A. (2018). Penggunaan Blok Pecahan pada Materi Pecahan Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Jusmi. (2017). *Efektivitas Metode Quantum Learning Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Burau*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Kurniawan, H. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tike Stad (Student Teams Achievement Devision) pada Pembelajaran Kubus dan Balok di Kelas VIII SMP Negeri 2 Rantau Panjang Ogan Ilir*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Sriwijaya Palembang.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2).
- Nabilla, T & Abadi, A, P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Journal Prosiding Sesiomadika*, 2(1c).
- Nurhasanah, A. (2017). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Pecahan Melalui Media Blok Pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri Cidahu 1 Kecamatan Darma Kabupaten Kuningan Jawa Barat. *Journal Educhild*, 6(2).
- Nurhasanah, S & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1).
- Octavia, S, A. (2020). *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Oka, G, P, A. (2022). *Media dan Multimedia Pembelajaran*. Tangerang Selatan: Pascal Books.
- Prahetto, B, E. (2017). Metode 2M2PR Berbasis *Quantum Learning* dan Permainan Tradisional dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Trihayu: Jurnal Pendidikan ke-SD-an*, 4(1).
- Pujiati, dkk. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung pada Materi Pecahan. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Purnama, J, S & Paramudiani, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4).

- Putriany, H. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Blok Pecahan terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas III SDN 2 Tondon Kecamatan Tondon Kabupaten Toraja Utara*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Negeri Makassar.
- Reza. (2021). *Deskripsi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan Senilai di Kelas IV SDN 36 Latuppa*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Rippin, M. (2022). *Pengaruh Sikap Siswa dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SDN 13 Tappong Kota Palopo*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Cokroaminoto Palopo.
- S, Suntoro. (2022). *Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Quantum Learning pada Mata Pelajaran PKN Kelas V SD 493 Bosso*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Sauduran, G, N & Sinaga, C, V, R. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. *Attractive: Innovative Education Journal*, 3(2).
- Setiawan, M, A. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. Ponorogo, Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Siagian, M, D. (2016). *Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Matematika*. *Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1).
- Siswondo, R & Agustina, L. (2021). *Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika*. *Himpunan Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Suci, D, W & Taufina. (2020). *Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Berbasis Masalah di Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*, 4(2).
- Surianti. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Learning Berbantuan Media Flash Card terhadap Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 445 Polopadang*. (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Tafonao, T. (2018). *Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa*. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Utomo, E, S & Rahman, F. (2022). *Implementasi Model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa SMP Selama Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas*. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2).
- Werdiningtyas, T, W. (2021). *Peningkatan Kemampuan Menulis Melalui Quantum Learning dengan Teknik Tandur pada Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Education*, 7(4).
- Winataputra, U, S dkk. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. In: *Hakikat Belajar dan*

Pembelajaran. Jakarta:
Universitas Terbuka.

Windianita. (2021). *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar di Kelas IV SDN 044826 Samura Tahun Ajaran 2020/2021.* (Skripsi diterbitkan). Universitas Quality Berastagi.

Yanti, S. (2020). *Pengaruh Metode Pembelajaran Scaffolding terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Fluida Statis Kelas XI IPA SMA Negeri 14 Gowa.* (Skripsi tidak diterbitkan). Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.