



Studi komparatif strategi pembelajaran matriks dan quick on the draw (QD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa

Comparative study of matrix learning strategies & quick on the draw (QD) to improve student learning outcomes

Muhammad Hafizh Azhari⁽¹⁾, Nabella Putri Rama Safitri⁽¹⁾, Norhafizah⁽¹⁾, Salma Nida Ulanhar⁽¹⁾*, Muhammad Zaini⁽²⁾, Aminuddin Prahatama Putra⁽²⁾, Hery Fajeriadi⁽¹⁾, Normila Sari⁽¹⁾, Mida Laisani Roziah⁽¹⁾

⁽¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123

⁽²⁾Program Studi Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123

* Corresponding Author Email: 2110119220032@mhs.ulm.ac.id

Received date: 21/11/2024 | Accepted date: 02/01/2025

Abstract

The learning outcomes of students in the concepts of the circulatory system at MTsN Anjir Muara Kota Tengah and the locomotor system at SMP Negeri 1 Takisung have shown low completeness, below the standard of $\leq 60\%$ and 42.30% , respectively. To address this issue, this study implemented two innovative methods: the cooperative learning model Quick on The Draw and the memory matrix strategy, aiming to improve learning outcomes, student activity, teacher activity, and responses to both methods. The Quick on The Draw cooperative learning model was conducted in two cycles, each consisting of two meetings. Results indicated that this method successfully enhanced student learning outcomes, with classical completeness increasing from 72.72% in cycle I to 90.91% in cycle II. Student engagement improved significantly, as evidenced by increased participation in reading, discussions, and answering questions. Teacher management of learning also improved from a "fairly good" to a "good" category, with 100% of students expressing that the method made learning more engaging and enjoyable. Similarly, the memory matrix strategy was implemented in two cycles, showing a 7.3% increase in learning outcomes, with average scores rising from 83.03 to 87.92 . Student activities in reading, discussing, and summarizing improved, although teacher guidance decreased. Overall, both methods proved effective in enhancing student learning outcomes and creating a more active and enjoyable learning environment.

Keyword: learning outcomes, quick on the draw, memory matrix strategy, circulatory system, locomotor system

Hasil belajar siswa pada pembelajaran konsep sistem peredaran darah di MTsN Anjir Muara Kota Tengah dan sistem gerak di SMP Negeri 1 Takisung menunjukkan ketuntasan yang masih rendah, yaitu di bawah standar, yaitu $\leq 60\%$ dan $42,30\%$. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini menerapkan dua metode inovatif: pembelajaran kooperatif tipe Quick on The Draw dan strategi matrik ingatan, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar, aktivitas siswa, aktivitas guru, serta respon terhadap kedua metode tersebut. Pembelajaran kooperatif tipe Quick on The Draw dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari dua kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ini berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, dengan ketuntasan klasikal meningkat dari $72,72\%$ pada siklus I menjadi $90,91\%$ pada siklus II. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan, terlihat dari peningkatan dalam membaca bahan ajar, berdiskusi, dan aktif menjawab pertanyaan. Respon siswa terhadap pembelajaran ini sangat positif, dengan 100% menyatakan setuju bahwa metode ini membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan. Di sisi lain, strategi matrik ingatan juga menunjukkan peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebesar $7,3\%$, dengan nilai rata-rata meningkat dari $83,03$ menjadi $87,92$. Secara keseluruhan, kedua metode pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan.

Kata kunci: hasil belajar, quick on the draw, strategi matrik ingatan, sistem peredaran darah, sistem gerak

PENDAHULUAN

Hasil belajar siswa merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran di sekolah, untuk itu seorang guru perlu mengetahui, mempelajari beberapa metode mengajar, serta dipraktekkan pada saat mengajar. Untuk menghasilkan prestasi (hasil) belajar siswa yang tinggi, guru dituntut untuk mendidik dan mengajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran di kelas. Djamarah dan Zain (2010) menyebutkan bahwa kedudukan metode adalah sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran dan juga sebagai alat untuk mencapai tujuan.

Metode pembelajaran sangat dibutuhkan dalam sekolah, khususnya bagi pembelajaran di dalam kelas. Trianto (2010), menyebutkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Pupuh dan Sobry S (2010) berpendapat makin tepat metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar, diharapkan makin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa adanya hasil belajar siswa yang tinggi dan berkualitas, dapat dihasilkan dari proses pembelajaran yang berkualitas, untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas seorang tenaga pendidik membutuhkan kemampuan dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dalam kelas, ketidaksesuaian metode pembelajaran yang diterapkan dapat menurunkan kualitas proses pembelajaran itu sendiri, dengan demikian maka perbaikan dan peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dapat dilaksanakan dengan adanya penggunaan metode pembelajaran yang tepat oleh guru, dengan demikian dalam penelitian ini ingin mengetahui dan menganalisis mengenai penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah.

Permasalahan yang terlihat di atas, perlu diatasi. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif tipe Quick on The Draw (QD) dan Strategi Matrik Ingatan.

Menurut Ibrahim dkk (2010) model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial. Tujuan pembelajaran kooperatif yang pertama adalah meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini mempunyai kelebihan dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit.

Quick on The Draw (QD) merupakan pembelajaran yang lebih mengutamakan aktivitas dan kerja sama siswa dalam mencari, menjawab, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber dalam sebuah suasana permainan yang mengarah pada kecepatan kelompok melalui aktivitas kerja tim dan kecepatannya. Sedangkan Strategi matrik ingatan, merupakan salah satu bagian dan strategi pembelajaran aktif dan termasuk ke dalam Strategi Menilai Proses Pembelajaran (SPPM) atau *Classroom Assessment Techniques* (CAT). Berkaitan dengan hal tersebut maka aktifitas adalah kunci dalam pembelajaran ini. Dengan beraktifitas maka pembelajaran diharapkan akan mampu menjadi kelas yang efektif. Dengan beraktifitas juga siswa diharapkan mampu mengingat, menghafal dan memahami apa yang ia dengar, ia lihat dan ia pertanyakan, kemudian ia pahami untuk kemudian mereka terapkan. SMPP adalah strategi yang dapat membantu guru untuk menilai proses perkembangan belajar peserta didik dan penguasaan hasil belajar mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif strategi matriks ingatan tipe dan Quick on The Draw (QD) agar siswa berperan aktif selama kegiatan belajar mengajar.

METODE

Berdasarkan hasil perbandingan dari dua penelitian yaitu, "Strategi Pembelajaran Matriks Ingatan & *Quick On The Draw* (QD)" Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Penelitian untuk melihat Hasil Belajar Siswa Kelas VIII. Penelitian tindakan kelas ialah sebuah penelitian tindakan di mana guru melaksanakannya di dalam kelas (Kusuma dan Dwitagama, 2010 dalam Purba dkk., 2021). O'Brien mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai penelitian yang dilaksanakan pada saat siswa diidentifikasi memiliki masalah dan guru sebagai peneliti menentukan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah tersebut (Mulyatiningsih, 2011 dalam Purba dkk., 2021). Penelitian tindakan kelas adalah sebuah aktivitas yang dilakukan untuk melihat berbagai aktivitas dalam kelas yang dapat memperbaiki praktek dalam pembelajaran agar proses dan hasil proses belajar mengajar menjadi lebih baik.

Pada sampel yang diambil itu berbeda dari segi murid dan sekolahnya, untuk strategi matrik ingatan itu siswa/ siswi SMP Negeri 1 Takisung dengan kelas D berjumlah 26 orang siswa/siswi VIII D. Pada pembelajaran tipe *Quick on The Draw* (QD) itu menggunakan siswa/ siswi MTsN Anjir Muara Kota Tengah dengan kelas A berjumlah 22 orang siswa/siswi VIII A. Karakteristik yang membedakan paling jelas dan khas dalam penelitian tindakan kelas dengan penelitian lainnya adalah adanya tindakan-

tindakan tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas. Jadi penelitian tindakan kelas bukan sekadar hanya ingin tahu, tetapi mencari solusi persoalan dalam rangka memperbaiki keadaan pembelajaran (Mahmud, 2008 Purba dkk., 2021). Penelitian PTK keduanya menggunakan metode kooperatif.

Penelitian ini terdiri atas empat tahap yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi tindakan serta refleksi. Pada tahap perbedaan yang terlihat adalah pada uji siklus I dan II karena perbedaan metode yang digunakan Strategi Pembelajaran Matriks Ingatan dengan *Quick on The Draw* (QD) yang dimana handout berbeda dengan kartu soal dan juga pembelajarannya. Kedua Teknik analisis yang digunakan dengan menggunakan pengamatan, observasi, dokumentasi dan penyebaran angket kepada siswa serta guru disana, yang berarti Teknik penelitian ini adalah Penelitian Kualitatif.

Penelitian tindakan kelas disebut juga sebagai penelitian kualitatif meskipun data yang diperoleh dapat berupa data kuantitatif. Jika dikaitkan dengan jenis penelitian yang lain penelitian tindakan kelas dapat dikategorikan sebagai jenis penelitian kualitatif dan eksperimen. Penelitian tindakan kelas dikategorikan sebagai penelitian kualitatif karena pada saat data dianalisis digunakan pendekatan kualitatif, tanpa ada perhitungan statistic (Purba dkk., 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data yang didapatkan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian komparative yang membantu menemukan persamaan ataupun perbedaan dalam satu variabel atau lebih pada dua sampel data yang diambil dari penelitian sebelumnya, kemudian disandingkan hasil data yang didapat untuk memperoleh perbedaan serta tingkat ke-efektifan terhadap penyelesaian permasalahan. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dapat diukur, diamati, atau dimanipulasi, dan dapat mempengaruhi hasil penelitian.

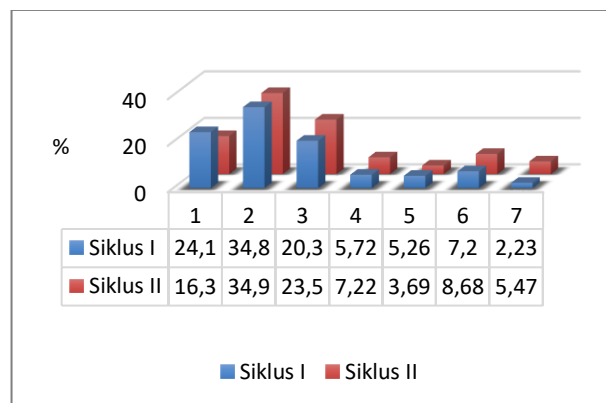
Perbandingan Variabel Penelitian

Variabel yang membandingkan ke-dua penelitian dengan judul "*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII D Smp Negeri 1 Takisung Melalui Penggunaan Strategi Matrik Ingatan Pada Konsep Sistem Gerak Pada Manusia*" dan penelitian dengan judul "*Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Quick On The Draw (QD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A MTsN Anjir Muara Kota Tengah Pada Konsep Sistem Peredaran Darah Pada Manusia*" yakni, pada penelitian pertama memiliki Variabel Bebas berupa Penggunaan Strategi Matriks Ingatan, dengan Variabel Terikat berupa Hasil Belajar Siswa. Sedangkan, pada penelitian kedua memiliki Variabel Bebas berupa Pembelajaran Kooperatif Tipe *Quick On The Draw* (QD), dengan Variabel Terikat

berupa Hasil Belajar Siswa. Berdasarkan ke-dua penelitian tersebut diketahui terdapat perbedaan variabel bebas namun terdapat kesamaan pada variabel bebas, yang mana memiliki tujuan yang sama yaitu meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan dua cara/jenis/metode pembelajaran yang berbeda.

Hasil Data Perbandingan Sampel

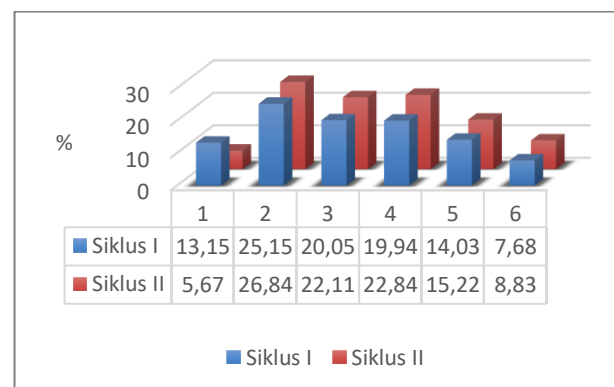
Berikut terdapat dua data yaitu Observasi Aktivitas Siswa (Gambar 1) dan Observasi Aktivitas Guru (Gambar 2) pada masing-masing sampel yang didapatkan berdasarkan hasil data ke-dua penelitian di SMP Negeri 1 Takisung dan MTsN Anjir Muara Kota Tengah.



Gambar 1
Observasi Aktivitas Siswa SMP Negeri 1 Takisung

Keterangan:

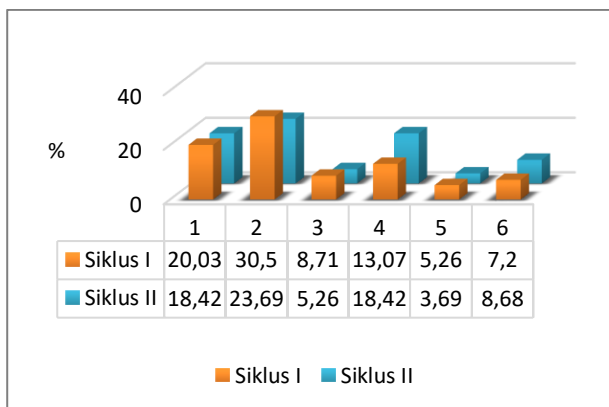
- 1 = Memperhatikan penjelasan siswa lain/guru
- 2 = Membaca hand out
- 3 = Membuat matrik
- 4 = Berdiskusi antar siswa/kelompok/guru
- 5 = Bertanya kepada siswa lain/guru
- 6 = Menjawab pertanyaan yang diajukan guru
- 7 = Membuat kesimpulan pelajaran



Gambar 2
Observasi Aktivitas Siswa MTsN Anjir Muara Kota Tengah

Keterangan:

- 1 = Memperhatikan penjelasan guru
- 2 = Membaca bahan ajar atau buku yang relevan
- 3 = Berdiskusi antar siswa dalam kelompok
- 4 = Mengerjakan tugas yang diberikan dalam kelompoknya
- 5 = Aktif menjawab pada saat diskusi kelas
- 6 = Menyimpulkan pelajaran.

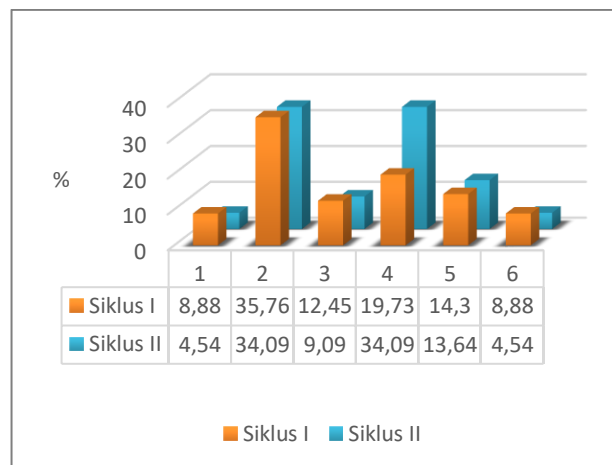


Gambar 3
Observasi Aktivitas Guru SMP Negeri 1 Takisung

Keterangan:

- 1 = Membimbing siswa untuk memahami cara membuat matrik
- 2 = Membimbing siswa untuk mengorganisasikan materi sesuai dengan judul kolom dan baris pada matrik
- 3 = Membimbing siswa untuk melakukan diskusi kelompok
- 4 = Membimbing siswa untuk melakukan diskusi kelas
- 5 = Mendorong siswa untuk aktif menjawab pertanyaan
- 6 = Membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran

Data diatas menggunakan ukuran (%) didapati berdasarkan pada gambar 1 penelitian di SMP Negeri 1 Takisung pada jenis data Aktivitas Siswa menghasilkan 71,43 % dari keseluruhan opsi yakni 7 opsi. Sedangkan, berdasarkan pada gambar 2 penelitian di MTsN Anjir Muara Kota Tengah menghasilkan 83,5 % dari keseluruhan opsi yakni 6 opsi. Hal ini menyatakan bahwa sebagian besar aktivitas siswa memiliki peningkatan. Kemudian, pada gambar 3 data diatas juga mendapati bahwa penelitian di SMP Negeri 1 Takisung pada jenis data Aktivitas guru menghasilkan 50,1 % dari keseluruhan opsi yakni 6 opsi. Sedangkan, pada gambar 4 penelitian di MTsN Anjir Muara Kota Tengah menghasilkan 16,7 % dari keseluruhan 6 opsi.



Gambar 4
Observasi Aktivitas Guru MTsN Anjir Muara Kota Tengah

Keterangan:

- 1 = Membimbing siswa memahami tugas yang akan dikerjakan dalam kelompoknya
- 2 = Membimbing siswa untuk menemukan jawaban yang tepat
- 3 = Membimbing siswa untuk berdiskusi kelompok
- 4 = Mendorong siswa untuk aktif menjawab pertanyaan
- 5 = Membimbing siswa melakukan diskusi kelas
- 6 = Membimbing siswa menyimpulkan pelajaran

Berdasarkan perbandingan penelitian tersebut menyatakan bahwa aktivitas guru dalam membimbing siswa mempelajari materi yang digunakan berdasarkan dua metode menurut guru masih mendapat respon yang sangat kurang, walaupun pada metode penelitian di SMP Negeri 1 Takisung melalui metode pembelajaran matriks ingatan lebih banyak dinilai menguntungkan dibandingkan penelitian di MTsN Anjir Muara Kota Tengah tetapi tetap saja hanya setengah dari 6 opsi yang disediakan yang diberikan ulasan positif. Hal ini patut untuk dikembangkan lagi sebagai keperluan penelitian lanjutan.

Tabel 1 Perbandingan

Jenis Data	SMP Negeri 1 Takisung	MTsN Anjir Muara Kota Tengah
Data Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran	Berdasarkan perkembangan aktivitas siswa pada siklus I menuju siklus II didapatkan hasil 5 dari 7 aktivitas yang mengalami peningkatan.	Berdasarkan perkembangan aktivitas siswa pada siklus I menuju siklus II didapatkan hasil 5 dari 6 aktivitas yang mengalami peningkatan.
Data Observasi Aktivitas Guru Dalam Pembelajaran	Berdasarkan perkembangan aktivitas guru pada siklus I menuju siklus II didapatkan hasil 3 dari 6 aktivitas yang mengalami peningkatan.	Berdasarkan perkembangan aktivitas guru pada siklus I menuju siklus II didapatkan hanya 1 dari 6 aktivitas yang mengalami peningkatan.

Berdasarkan penelitian yang sama terkait penelitian PTK dengan strategi Matriks Ingatan yang diteliti oleh Maslinawati (2018) menyatakan bahwa pada Observasi Aktivitas Siswa yang memilih opsi Ya ($\checkmark$) di Siklus I dan II pada pertemuan ke-2 yakni 75,0 dan 100. Kemudian, pada Observasi Aktivitas Guru yang memilih opsi Ya ($\checkmark$) di Siklus I dan II pada pertemuan ke-4 yakni 83,3 dan 100. Sementara itu, pada strategi *Quick On The Draw* (QD) yang diteliti

oleh Nurlinda (2023) pada presentase Observasi Aktivitas Siswa terdapat kenaikan disemua opsi dari keseluruhan 5 aktivitas siswa sehingga dapat dinyatakan bahwa penggunaan metode *Quick On The Draw* (QD) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, dimana skor post-test meningkat dibandingkan dengan pre-test. Pada penelitian yang sama oleh Sari (2019) didapati bahwa rata-rata persentase aktivitas positif siswa aktif pada pelaksanaan model

pembelajaran *Quick On The Draw* mencapai 84% sehingga disimpulkan bahwa penelitian tersebut tergolong aktif. Kemudian, pada penelitian yang sama juga oleh Ekawati dkk, (2020) pada presentase Observasi aktivitas Guru memiliki jawaban positif pada tiga siklus, pada siklus I, siklus II dan siklus III terjadi peningkatan rata-rata skor berurutan sebesar siklus I = 22,5 siklus II = 24,5, dan siklus III = 28,5.

Berdasarkan perbandingan data penelitian tersebut dengan membandingkan penelitian serupa telah menjawab permasalahan penelitian pada pendahuluan. Pada metode Kartu Matriks Ingatan & Turnamen (KMIT) merupakan pengembangan dari model pembelajaran yang dikembangkan oleh Robert Slavin, yang mana menurut pernyataan Slavin (2009) sintaks pembelajaran kooperatif mengkondisikan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil. Sehingga, berdasarkan Wijayanti (2017) strategi matriks ingatan melatih kekuatan daya ingat siswa dalam menghafal dengan bahasa sendiri dan melatih kerjasama secara berpasangan ataupun kelompok kecil.

Kedua pernyataan diatas tidak jauh berbeda dengan tujuan pada metode *Quick On The Draw* yang mana menurut Ginnis (2008) dalam Suryadinata (2015) bahwa metode *quick on the draw* merupakan sebuah aktivitas riset dengan intensif bawaan untuk kerja tim dan kecepatan, begitupula menurut Santika & Supriatna (2021) yang mana metode *quick on the draw* akan lebih mengedepankan kepada aktivitas dan kerja sama siswa dalam mencari, menjawab, dan melaporkan informasi dari berbagai sumber dalam sebuah suasana permainan melalui aktivitas kerja sama tim dan kecepatan, sehingga dengan keuntungan tersebut penggunaan metode *quick on the draw* memiliki keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dua strategi tersebut berarti memiliki kesamaan yang mana melatih kerjasama tim serta merangsang ke-aktifan siswa di dalam kelas. Penggunaan metode berdasarkan perbandingan diketahui ke-dua metode menghasilkan jawaban yang positif bahwa penggunaan metode baik matrik ingatan atau *Quick On The Draw* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Penerapan berbagai variasi model pembelajaran tak lepas dengan tujuan awal guru. yakni, untuk membuat kemajuan dengan menggunakan perbedaan metode pendidikan yang lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan perbandingan kedua penelitian mengenai penggunaan strategi Matriks Ingatan dan *Quick On The Draw* (QD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII, dapat disimpulkan bahwa kedua metode tersebut efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar. Meskipun metode yang digunakan berbeda, keduanya menunjukkan peningkatan hasil belajar pada setiap siklus, dengan metode QD menghasilkan peningkatan aktivitas siswa

yang lebih tinggi (83,5%) dibandingkan Matriks Ingatan (71,43%). Namun, dalam hal aktivitas guru, Matriks Ingatan menunjukkan hasil yang lebih positif dengan peningkatan 50,1%, sementara QD hanya 16,7%. Oleh karena itu, disarankan agar guru fokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa melalui kedua metode ini dan memanfaatkan teknologi untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, S.B & Zain. A. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ekawati, F. E., Susanta, A. S., & Hambali, D. H. (2020). Penerapan Strategi Pembelajaran *Quick On The Draw* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II D SDN 69 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, (Online), Jilid 3, No. 1, 20-30 (<https://ejournal.unib.ac.id>), diakses 18 Oktober 2024
- Ginnis, P. (2008). *Trik & Taktik Mengajar Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas*. Terjemahan Wasi Dewanto. Jakarta: PT. Indeks
- Ibrahim, Fida R., M. Nur & Ismono. (2010). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Universitas Surabaya.
- Kusuma, W. and Dwitagama, D. (2010) *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks.
- Mahmud, D. (2008) *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Bandung: Tsabita Press.
- Maslinawati, M. (2018). Increasing Activities and Learning Outcomes of Human Excretion System through Matrix of Memory to Students of Class IXA MTsN 9 Hulu Sungai Tengah. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*, 15(1), Oktober (pp. 220-228).
- Mulyatiningsih, E. (2011). *Riset terapan bidang pendidikan dan teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Nurlinda (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Quick On The Draw* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Tautologi: Journal of Mathematics Education*, (Online), Jilid 1, No. 1, (<https://jurnal.umpar.ac.id>), diakses 18 Oktober 2024
- Pupuh Faturrohman & Sobry M. S. (2010). *Strategi Belajar Mengajar melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- Purba, B, P., Juliana, M, T, A., Kuswandi, S., Hulu, L, I., Sitopu, W, J., Pasaribu, N, A., Yuniwati, I & Masrul. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Yayasan Kita Menulis Press.
- Santika, S., & Supriatna, N. (2021). *Quick On the Draw Tingkatkan Keterampilan Kerjasama Siswa*. *FACTUM: Jurnal Sejarah dan Pendidikan Sejarah*, 10(1), 101-112.

- Sari, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Quick On The Draw Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kualitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas 8 SMP Negeri 1 Makassar. *Skripsi*, Makassar : Universitas Muhammadiyah Makassar, (Online) melalui (<https://digilibadmin.unismuh.ac.id>), diakses 8 Desember 2024
- Slavin, R. (2009). *Cooperatif Learning. Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Suryadinata, N. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran strategi Quick On The Draw dengan masalah Open Ended untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif materi prisma dan limas. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Jakarta: Kencana.
- Wijayanti, T. S. (2017). Pembelajaran Biologi dengan Metode Kartu Matrik Ingatan dan Turnamen Melalui Pendekatan Saintifik di SMA Negeri 7 Mataram. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 3(2).