

Penggunaan Media Scratch Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Amalia Putri Nabilah¹, Afridha Laily Alindra², Ica Nurhikmah³, Nisa Nur Fauziyah⁴, Pani Herlina⁵, Rika Febriyanti⁶, Rizki Prayoga⁷

1,2,3,4,5,6,7Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail: amaliaputrinabilah@upi.edu¹, afrihalaily@upi.edu²,
icanurhikmah@upi.edu³, nsnrfzyh63@upi.edu⁴, paniherlina@upi.edu⁵,
rikafebriyanti@upi.edu⁶, rizkipryg16@upi.edu⁷

Abstrak

Keterampilan berpikir kreatif matematis siswa sangat diperlukan ketika menyelesaikan masalah matematika. Sejalan dengan perkembangan teknologi era Society 5.0, kami menumbuhkan kemampuan berpikir matematis siswa dan motivasi belajar siswa melalui kegiatan pembelajaran matematis yang memanfaatkan media atau alat pembelajaran Scratch. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan alat atau media Scratch terhadap motivasi belajar matematika siswa dan dampak penggunaan media Scratch terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tinjauan literatur sistematis karena adanya faktor pengaruh penggunaan alat atau media Scratch terhadap motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penggunaan Scratch juga memiliki dampak positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dapat kami ketahui hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alat atau media Scratch dapat menumbuhkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Kata kunci: *Motivasi Belajar, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Scratch*

Abstract

Students' creative mathematical thinking skills are very necessary when solving mathematical problems. In line with technological developments in the Society 5.0 era, we foster students' mathematical thinking abilities and student learning motivation through mathematical learning activities that utilize Scratch learning media or tools. The aim of this research is to determine the impact of using Scratch tools or media on students' mathematics learning motivation and the impact of using them. Scratch media on students' mathematical creative thinking abilities. This research uses a qualitative descriptive method with a systematic literature review because of the influence of the use of Scratch tools or media on students' learning motivation and mathematical creative thinking abilities. The use of Scratch

also has a positive impact on students' creative mathematical thinking abilities. We know that research results show that the use of Scratch tools or media can foster students' learning motivation and creative mathematical thinking abilities.

Keywords: *Motivation to learn, Mathematical Creative Thinking Ability, Scratch*

PENDAHULUAN

Perkembangan suatu zaman tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologinya. Pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut kemampuan memanfaatkan informasi dan pengetahuan secara maksimal. Oleh karena itu diperlukan program pendidikan yang dapat mengembangkan kemampuan memperoleh, memilih, dan mengolah informasi, yaitu kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan logis. Matematika merupakan program yang dapat menganalisis kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis, dan logis.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Ilmu matematika dapat digunakan untuk keterampilan berpikir kreatif, disiplin, sistematis dan logis serta untuk kolaborasi dan kompetisi yang efektif dalam kehidupan masa depan. Kemendikbud menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan memikirkan masalah berdasarkan konsep dan prinsip rasional. Kemampuan berpikir kreatif matematis juga diartikan sebagai kemampuan memecahkan masalah matematika dengan menggunakan berbagai solusi.

Salah satu cara guru dapat memotivasi siswa untuk belajar adalah dengan menggunakan lingkungan belajar yang merangsang minat siswa (Supriyono, 2018). Pembelajaran dengan menggunakan media inovatif sangat penting dalam proses pembelajaran bagi guru masa kini (Muhson sur Aripin et al., 2020). Scratch adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan sebagai alat pembelajaran untuk game, kuis, animasi, dan lainnya. Selain itu, karena Scratch tidak menggunakan bahasa pemrograman yang sulit, bahkan pemula dan mereka yang ingin membuat program dapat dengan mudah menggunakan lingkungan Scratch.

Scratch adalah program yang dikembangkan oleh MIT MEDIA LAB untuk mengajarkan kepada anak-anak berusia 8 hingga 16 tahun (Zahid et al., 2021) (Resnick, 2009) Media Scratch memiliki keunggulan dalam banyak aspek karena dapat diterapkan pada proyek cerita, permainan, animasi, dan simulasi. Selain itu, Scratch memungkinkan pengguna membuat proyek dengan mudah dengan foto, video, dan audio sebagai tambahan (Arfiansyah et al., 2019).

Kemampuan berpikir matematis dan kreatif sangat penting dalam menyambut era Society 5.0. Runisah (2021) menyatakan bahwa era Society 5.0 akan mengatasi berbagai jenis tantangan dan permasalahan sosial dengan mengadopsi berbagai solusi inovatif era Revolusi Industri 4.0, seperti penggunaan Internet of Things, kecerdasan buatan, dan big data. Bahwa inilah saatnya masalah dapat diselesaikan. Dengan cara ini, melalui perkembangan teknologi, individu dapat menciptakan nilai-nilai baru dalam kehidupannya.

Menurut World Economic Forum, kemampuan berpikir kreatif merupakan keterampilan penting dalam pendidikan di era Society 5.0. Dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir

kreatif adalah suatu proses berpikir yang mengarah pada perolehan pengetahuan atau wawasan baru, pendekatan baru, inovasi baru, atau cara baru dalam menafsirkan sesuatu yang dilakukan. Pemanfaatan teknologi, termasuk penggunaan aplikasi atau media Scratch dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Febrianingsih dkk (2022) mengklasifikasikan indikator kemampuan berpikir kreatif ke dalam empat kategori: kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi.

Kemampuan berpikir kreatif memiliki peranan penting dalam kehidupan, khususnya bagi siswa sekolah dasar. Jika siswa khususnya siswa sekolah dasar mempunyai kemampuan berpikir kreatif, maka siswa tersebut nantinya akan terbiasa berpikir kreatif pada jenjang pendidikan berikutnya (Surya, 2018). Untuk mengetahui apakah pembelajaran melalui media scratch dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan kreatif siswa kelas V SDN 3 Sindang Kasih, peneliti melakukan studi visual terhadap motivasi belajar siswa dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas V SDN 3 Sindang Kasih.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode ini bertujuan untuk mengetahui minat siswa sekolah dasar dalam pembelajar Matematika dengan Penggunaan media Scratch. Partisipan penelitian pada penelitian ini berjumlah 24 siswa di SD Negeri 3 Sindangkasih kelas 5 tahun ajaran 2023-2024. Untuk mengukur hasilnya, peneliti menyebarkan Media Scratch untuk melihat Kemampuan emosional minat belajar siswa. Apakah siswa mampu memahami materi dan apakah mampu mengerjakan soal yang sudah tersedia pada Scratch tersebut atau mungkin sebaliknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengertian Scratch

Scratch adalah bahasa pemrograman visual yang memungkinkan siswa membuat cerita interaktif, permainan, dan animasi mereka sendiri. Siswa belajar berpikir kreatif, bernalar secara sistematis, dan berkolaborasi ketika merancang proyek Scratch. Karena Scratch merupakan bahasa pemrograman yang dapat menampilkan animasi dan suara, maka dapat dirancang sebuah game edukasi yang menarik dan interaktif dengan menggunakan Scratch (Iskandar dan Raditya, 2017). Scratch juga mudah didapat secara online dan mudah digunakan bahkan bagi pemula yang ingin membuat program (Indrawan et al., 2020). Hal menarik lainnya terungkap dalam sebuah penelitian yang mengatakan penggunaan aplikasi Scratch saat belajar matematika dapat meningkatkan minat belajar siswa (Aulia et al., 2021).

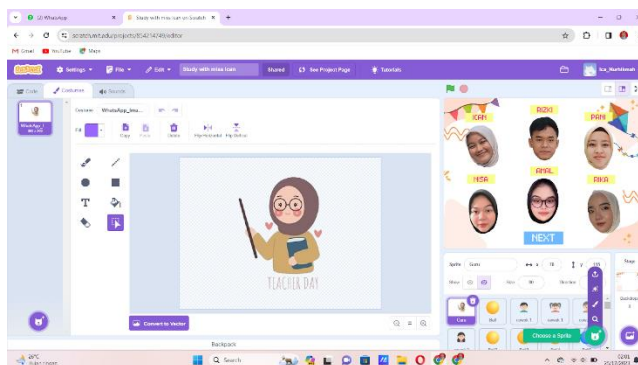
Fitur-Fitur dan Rancangan Scratch

Dalam Dalam menggunakan scratch sebagai media pembelajaran atau alat bantu untuk belajar perlu kita rancang terlebih dahulu sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Sebelum pada pembahasan bagaimana isi rancangan yang telah dibuat, perlu kita ketahui terlebih dahulu fitur-fitur dari scratch itu sendiri.

Program scratch dapat diakses pada laman ini (<https://scratch.mit.edu/>). Adapun bagian-bagian dalam scratch antara lain sebagai berikut:

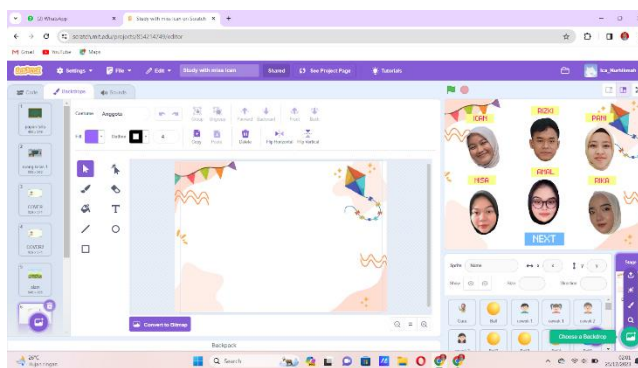
1. Sprite

Sprite merupakan sebuah karakter yang akan digunakan. Kita dapat menggunakan sprite yang tersedia dalam scratch ataupun mengunggahnya sendiri sesuai dengan sprite yang diinginkan. Sprite ini dapat kita ubah posisi, arah, dan ukurannya sesuai dengan yang kita inginkan juga.



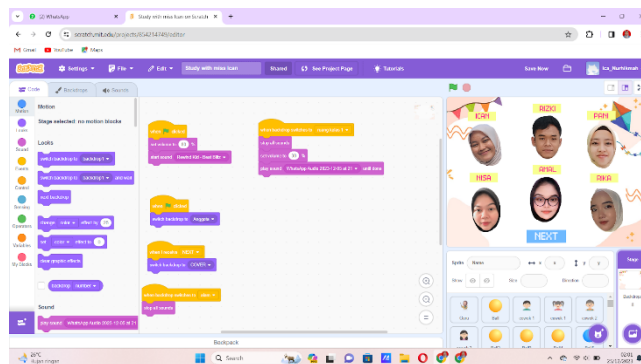
2. Background

Background atau dalam Bahasa Indonesia berarti latar belakang. Background dibutuhkan dalam merancang scratch untuk mencocokkan situasi pada setiap lamannya. Sama seperti sprite, di dalam scratch tersedia beberapa background yang dapat digunakan dan juga dapat mengunggahnya sendiri sesuai dengan yang diinginkan.



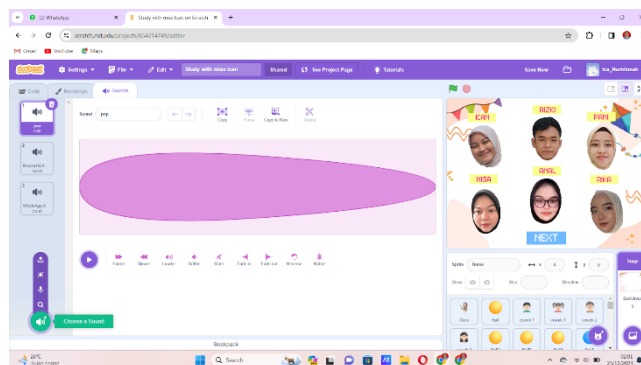
3. Code

Code merupakan kumpulan-kumpulan blok perintah yang digunakan untuk membuat program. Code blok ini digunakan sesuai dengan kegunaannya, karena setiap blok memiliki codenya masing masing.



4. Sounds

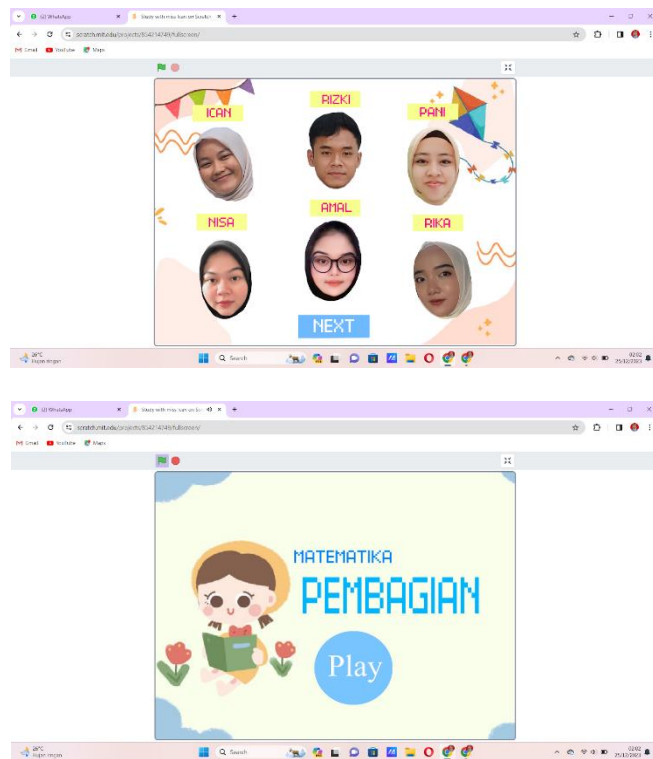
Fitur sounds digunakan untuk menambahkan backsound, memilih efek sound yang tersedia ataupun merekam suara secara langsung.



Itulah beberapa fitur-fitur yang terdapat di dalam scratch. Adapun rancangan yang telah kami buat sebagai berikut:

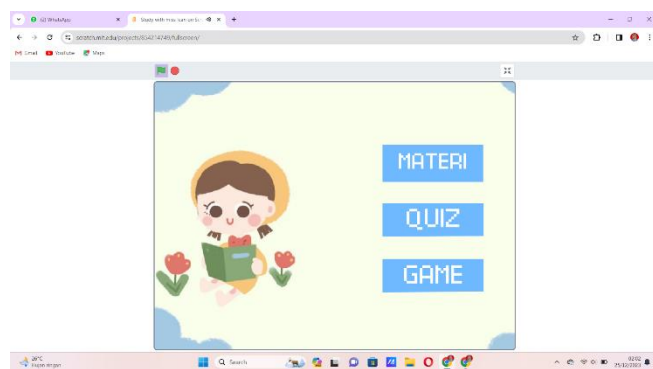
1. Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan ini dirancang memiliki dua laman, di mana satu laman sebagai pengenalan anggota kelompok dan laman kedua judul materi yang akan dibahas. Dalam laman pengenalan kelompok, kami menggunakan sprite wajah dari setiap anggota yang diberi nama untuk mempermudah siswa mengenal kami. Lalu untuk laman judul materi hanya diberi judul materi dengan ukuran besar dan sedikit hiasan sprite kartun di sampingnya.



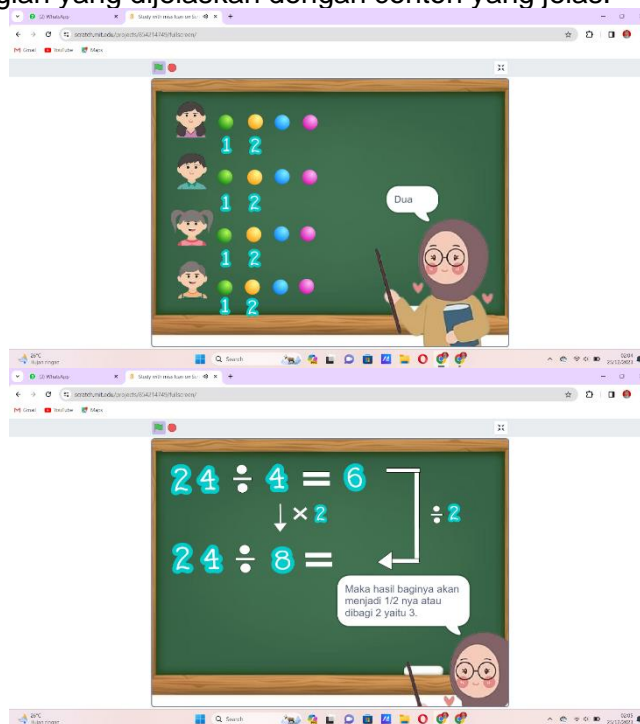
2. Home

Home ini merupakan laman yang mengarahkan siswa untuk dapat memilih program mana yang akan lebih dulu dipelajari. Program yang tersedia terdapat program materi, quiz, dan game yang dapat siswa mainkan. Tentunya dalam setiap program ini berkesinambungan dengan materi yang kami ambil, pun dengan game yang kami buat bukanlah sekedar game. Ketiga program ini kami rancang dengan rancangan yang menarik, dengan harapan dapat menarik minat siswa dalam mempelajari numerasi.



3. Materi

Dalam laman materi berisikan penjelasan materi yang dijelaskan secara jelas dan menarik. Terdapat dua materi yang kami sajikan. Materi pertama membahas bagaimana cara membagi bilangan bulat yang dijelaskan secara konkret. Materi kedua, mengenai aturan dalam pembagian yang dijelaskan dengan contoh yang jelas.



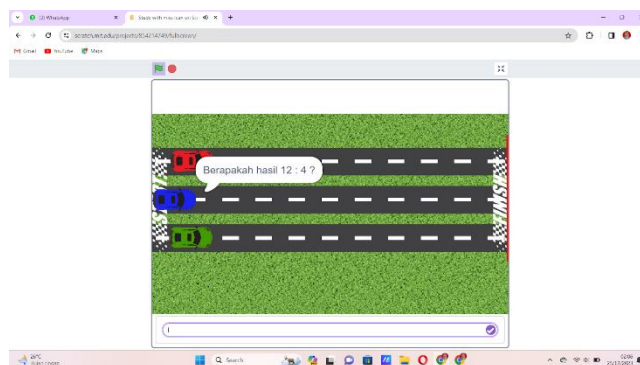
4. Quiz

Quiz merupakan permainan teka-teki, di mana para pemain menjawab pertanyaan yang tersedia dengan tepat. Begitupun dengan quiz yang kami buat. Siswa diminta menjawab beberapa pertanyaan mengenai materi yang sudah disimak sebelumnya pada program materi. Hal ini dilakukan tentunya dengan maksud dan tujuan, yaitu mengetahui apakah penjelasan yang disajikan mudah dipahami, maka dari itu perlu diuji pemahamannya dalam program quiz ini.



5. Game

Selain menguji pemahaman siswa dengan rancangan quiz, siswa pun diuji pemahamannya dengan menggunakan rancangan yang lebih menarik yaitu game. Game yang disajikan berupa balapan mobil, di mana terdapat tiga mobil yang salah satunya merupakan mobil yang dimainkan siswa dan dua lainnya dijalankan oleh operator. Dalam game ini siswa diminta menjawab pertanyaan yang muncul untuk dapat melajukan mobilnya, setiap satu pertanyaan terjawab maka mobil yang dimainkan siswa akan maju satu langkah, namun jika salah maka mobil tidak akan bergerak. Hal tersebut dapat melatih kerja otak untuk menghitung lebih cepat agar sampai garis finish lebih dulu dibandingkan mobil yang lain. Pertanyaan yang disajikannya pun merupakan pertanyaan yang berkaitan dengan materi.



Media Scratch untuk Menarik Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Scratch Scratch adalah suatu bahasa pemrograman buatan Lifelong Kindergarten research group yang berfungsi untuk sarana aplikasi dalam merancang permainan dan pembuat cerita berisi animasi yang interaktif. Dalam merancang Scratch tidak perlu menuliskan kode pemrograman sebab cara kerjanya hanya cukup menyusun kode balok sebagai perintah sesuai program yang ingin dibuat. Sehingga Scratch dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran matematika dalam membantu siswa memecahkan masalah yang kompleks dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut pendapat Iskandar & Raditya (2017) menyatakan bahwa konsep puzzle pada Scratch

mempermudah siswa dalam menciptakan suatu program pada scratch tanpa harus menghadapi kesulitan dalam penulisan sintaks pada bahasa pemrograman umumnya.

Dengan demikian guru pun tidak perlu kesulitan dalam membuat program dalam scratch ini karena dalam scratch sudah dilengkapi dengan banyak fitur yang mumpuni. Wujud nyata dari pemanfaatan scratch sebagai media pembelajaran matematika adalah dapat meningkatkan minat belajar siswa. Gabungan gambar dan audio dalam scratch berfungsi membentuk tampilan audio visual yang dapat mendukung tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain tercapainya tujuan pembelajaran, tampilan Scratch yang menarik dapat membuat siswa nyaman dalam mempelajari materi pelajaran beserta soal-soal latihan yang diberikan tanpa merasa bosan sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat.

Scratch dapat menjadi media pembelajaran yang interaktif untuk siswa dalam meningkatkan motivasi belajar terutama dalam mata pelajaran matematika sebab termasuk dalam media animasi tiga dimensi. Sesuai dengan pernyataan Widyastuti, Izzah, & Kusuma (2020) yang menyatakan bahwa animasi tiga dimensi dapat membuat siswa antusias dalam pembelajaran, hal ini dibuktikan dalam penelitian mengenai pengembangan bahan ajar menggunakan animasi. Selain itu, pengenalan bahasa program kode balok scratch yang sederhana namun penuh inovasi mampu membuat siswa menjadi tertarik dan bersemangat dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Oleh karena itu, siswa mampu menggunakan kemampuan numerasi nya dengan baik dan mampu memahami materi yang diberikan secara mudah, dan bisa menyalurkan kreatifitasnya sebagai wujud antusias dalam melaksanakan pembelajaran yang didukung dengan pernyataan Pratama (2018) berpendapat bahwa penggunaan media scratch dapat membangkitkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pembahasan mengenai motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika lebih ditekankan pada prosesnya, yaitu proses berpikir matematis.

Pengaruh Penggunaan Media Scratch terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Dari beberapa artikel yang sudah diteliti tentang pengaruh penggunaan media scratch terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang berasal dari berbagai jurnal menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti Toheri, Nuraenafisah (2013) jurnal EduMa, Jilid 2, nomor 1 menyatakan bahwa Hasil yang diperoleh pada penelitian ini antara lain penggunaan media Scratch termasuk baik, hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai data survei penggunaan skornya adalah 71,62. Berdasarkan interpretasi angket diperoleh skor 71,62 hal ini tergolong baik. Siswa yakin bahwa mereka dapat berkembang dengan menggunakan Scratch mampu meningkatkan kreativitas, pemikiran matematis, pemikiran logis, dan belajar matematika lebih mudah. Karena Scratch memungkinkan siswa belajar dengan cara yang menyenangkan dan mampu membuat permainan matematika sendiri.

Adapun penelitian yang dilakukan oleh M.Frilianto, Tina Rosyana, Linda (2022) dalam jurnal Aksioma Vol 11, No.3 menyatakan bahwa cara terbaik untuk mengembangkan keterampilan berpikir matematis kreatif adalah dengan menggunakan aplikasi Scratch.

Penelitian yang dilakukan mengungkapkan bahwa media Scratch yang diuji adalah sebuah produk. Memperoleh kualitas yang efektif dan praktis yang berguna untuk kegiatan. Faktor yang mendukung keberhasilan yaitu adanya feedback yang baik dan positif dari guru dan siswa tentang penggunaan aplikasi scratch yang mana ini dapat memudahkan siswa menguasai materi dengan baik, juga merangsang aktivitas belajar mandiri siswa.

Percobaan pengimplementasian media scratch yang telah dilaksanakan di salah satu SD menunjukkan adanya peningkatan dalam berpikir kreatif dalam pembelajaran Matematika. Hasil tersebut secara tidak langsung memberikan hasil bahwa media scratch mampu meningkatkan berpikir kreatif siswa. Beberapa artikel yang sudah dicari dan dikumpulkan dapat disimpulkan bahwa scratch adalah program yang membantu mengenalkan pemrograman yang dapat diterapkan sejak usia dini. Pengenalan logika pemrograman ini bisa dilakukan sejak usia dini ini dapat merangsang minat dan semangat anak terhadap kegiatan belajar. Hal ini memungkinkan anak untuk memanfaatkan logika dan kemampuan berpikirnya dengan baik. Scratch membuat konsep pemrograman mudah dipahami dan sangat tepat untuk meningkatkan kreativitas anak sambil belajar. Scratch merangsang anak meningkatkan keterampilan kreatif secara matematis dan membuat animasi, permainan, juga cerita sesuai keinginan anak. Pehkonen (1997) menyatakan bahwasannya kreativitas terkait dengan sains, sastra, tidak hanya dalam bidang seni, tetapi juga dalam bidang kehidupan, termasuk matematika. Pratama (2018) berpendapat demikian bahwa penggunaan media Scratch dapat membangkitkan kemampuan berpikir kreatif siswa, dan memecahkan masalah. Pembahasan lebih lanjut mengenai kreativitas dalam matematika penekanannya adalah pada proses, proses berpikir kreatif matematis. Dalam konteks ini program Scratch dapat mengajarkan siswa untuk berpikir matematis dan kreatif.

Berdasarkan identifikasi dari beberapa artikel penelitian, dinyatakan bahwa siswa dapat berpikir kreatif dengan menggunakan media Scratch, dikarenakan media tersebut dapat meningkatkan kreativitas berpikir matematis, berpikir logis, dan keseriusan dalam belajar. Namun tentunya dengan mengikuti pelajaran dengan merasa senang terkhusus dalam belajar matematika, hal tersebut mampu membuat siswa memahami isi materi lebih mudah. Scratch memungkinkan siswa belajar cara menggunakan game dan membuat game. Selain matematika itu sendiri, media Scratch dapat digunakan untuk memberikan efek yang baik dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Oleh karena itu menggunakan media Scratch memiliki dampak positif pada kemampuan berpikir matematis dan kreatif siswa terkhusus dalam belajar matematika.

SIMPULAN

Scratch merupakan bahasa pemrograman visual yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama dalam pelajaran matematika. Fitur-fitur seperti sprite, background, code, dan sounds pada Scratch memberikan fleksibilitas dan kreativitas bagi pengguna, baik guru maupun siswa, dalam merancang proyek pembelajaran yang interaktif. Rancangan pembelajaran yang menggunakan Scratch, seperti pendahuluan, laman home, materi, quiz, dan game, menunjukkan pendekatan yang holistik untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika. Proses pembelajaran yang melibatkan

seperti pengenalan konsep matematika secara konkret, dapat membantu siswa mengatasi kesulitannya untuk memahami materi pelajaran.

Penggunaan Scratch juga memiliki dampak positif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran menggunakan Scratch dapat mengembangkan kreativitas, pemikiran matematis, dan pemikiran logis mereka. Media Scratch dapat merangsang minat siswa, membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan, dan membantu siswa menguasai materi dengan baik. Selain itu, Scratch juga dapat menjadi alat yang efektif dalam mengajarkan pemrograman sejak usia dini, merangsang minat anak-anak terhadap logika pemrograman, dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Keseluruhan, Scratch tidak hanya berfungsi sebagai bahasa pemrograman, tetapi juga sebagai alat pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Dengan demikian, penggunaan Scratch sebagai media pembelajaran matematika dapat memberikan kontribusi positif terhadap motivasi belajar siswa serta pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis mereka.

SARAN

Pengembangan Scratch sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kreatif matematis peserta didik dapat dilakukan dengan menambahkan fitur-fitur baru yang dapat meningkatkan kreativitasnya. Media Scratch ini bisa digunakan untuk memotivasi peserta didik dalam belajar pada berbagai jenjang pendidikan, khususnya pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Oleh karena itu, penulis memberi saran untuk pembaca yang akan mengembangkan media pembelajaran Scratch dapat digunakan dengan mengeksplorasi fitur-fitur yang terdapat dalam Scratch menjadi media belajar baru yang unik demi mendukung peserta didik dalam meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kreatif matematisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary, D., Jacobs, L.C. & Razavieh, A. 1976. *Pengantar Penelitian Pendidikan*. Terjemahan oleh Arief Furchan. 1982. Surabaya: Usaha nasional
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rinneka Cipta
- Jawa Pos. 22 April 2008. *Wanita Kelas Bawah Lebih Mandiri*, hlm. 3
- Kansil, C.L. 2002. Orientasi Baru Penyelenggaraan Pendidikan Program Profesional dalam Memenuhi Kebutuhan Dunia Industri. *Transpor*, XX(4): 54-5 (4): 57-61
- Kumaidi. 2005. Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. Jilid 5, No. 4,
- Kuntoro, T. 2006. *Pengembangan Kurikulum Pelatihan Magang di STM Nasional Semarang: Suatu Studi Berdasarkan Dunia Usaha*. Tesis tidak diterbitkan. Semarang: PPS UNNES
- Pitunov, B. 13 Desember 2007. Sekolah Unggulan Ataukah Sekolah Pengunggulan ? *Majalah Pos*, hlm. 4 & 11

Waseso, M.G. 2001. *Isi dan Format Jurnal Ilmiah*. Makalah disajikan dalam Seminar Lokakarya Penulisan artikel dan Pengelolaan jurnal Ilmiah, Universitas Lambungmangkurat, 9-11Agustus